3

CAROLI NICOLAI LANGII
Lucernens. Helvet. Phil. & Medici
Acad. Cæs. LEOPOLD. Nat. Curios. German. & Physio-Crit. Senens.

HISTORIA
LAPIDUM FIGURATORUM
HELVETIÆ,
EJUSQUE VICINIÆ,

In quâ non solùm enarrantur omnia eorum
GENERA, SPECIES ET VIRES
ÆNEISQUE TABULIS REPRÆSENTANTUR,

Sed insuper adducuntur eorum

LOCA NATIVA,
IN QUIBUS REPERIRI SOLENT,
UT CUILIBET FACILE SIT EOS COL-
LIGERE, MODO ADDUCTA LOCA
ADIRE LIBEAT.

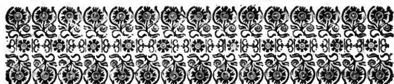




VENETIIS MDCCVIII.

Sumptibus Authoris, Typis Jacobi Tomasini.
SUPERIORUM PERMISSU.
Lucernæ, apud Hæredes Gottofredi Hautt,
& Joannem Jodocum Halter.

Multa fecisti tu Domine Deus meus mirabilia tua: & cogitationibus tuis non est qui similis sit tibi. *Psal. 39. v. 6.*



AMPLISSIMIS
INCLYTÆ REIPUBLICÆ LUCERNENSIS
PROCERIBUS
PATRIÆ PATRIBUS.

Carolus Nicolaus Langius Felicitatem.

*Mans Patriæ civis, AMPLISSIMI PROCERES, non solùm tenetur ejusdem bona jamjam nota quocunque possibili modo tueri & excolere, sed insuper omni conatu eò anniti debet, ut nova acquirantur & detegantur bona, qui-*

)aij(*bus*

bus salus Patriæ de die in diem magis accrescat; Hoc autem præstandum erit cuilibet in suâ vocatione, ad quam Deus illum creavit: Quod diu mecum animo peragens tandem Historiam Lapidum Figuratorum Helvetiæ nostræ conscribere decrevi, utpote qui in regionibus nostris frequentes sunt, & à paucissimis hucusque descripti, ac præterea mirabili suâ structurâ mirabiles quoque latentes virtutes nobis promittunt, quæ ad solatium nostrorum municipalium gravi morbo detentorum conducere poterunt. Hanc qualemcunque vobis, AMPLISSIMI PROCERES, offerre humiliter mihi liceat, conatumque, impensos labores & sumptus infimi vestri civis non dedignemini, rogo; estis enim soliciti Patriæ Patres, quibus nil magis cordi est, quàm suorum salus, & omne id, quod ejus conservationem stabilire videtur. Hoc nos omnes quàm maximè experimur, dum disponente vestrâ prudentiâ, solicitudine & amore

altâ fruimur pace eo tempore, quo omnes Helvetiæ nostræ vicinæ regiones immiti excruciantur Marte. Valete, & adhuc diu ad Patriæ incolumitatem incolumes vivite, meaque studia potente vestrâ, quâ polletis, Gratiâ & Autoritate fovete.



PRÆFATIO

IN lucem demum prodit, Amice Lector, Hiſtoria Lapidum Figuratorum Helvetiæ noſtræ in Ideâ meâ ante duos annos editâ promiſſa, quam lubenter citiùs paraſſem, niſi plura adhuc priùs enucleanda ac ſuperanda fuiſſent; quamvis enim in eâ ſolummodò tractetur de Lapidibus Figuratis, cùm tamen hi figurâ ſuâ præſeferant infinita corpora naturalia tam è Regno Animali, quàm Vegetabili deſumpta, eorumque origo & lapidea metamorphoſis necdum nobis perſpectè ſit cognita, multus denuò deſiderabatur labor ad eos ritè deſcribendos, & quidquam probabile de eorum productionis modo ſtatuendum, de quo etiamnum inter modernos Philoſophos dura viget diſceptatio.

Jam intellexeris è præmiſsâ ideâ non ſolùm methodum & ordinem, quem in præſenti Lapidum Figuratorum Hiſtoriâ obſervo, ſed

ſed inſuper Patriam meam majori ex parte ſaxoſam mihi primam & præcipuam præbuiſſe anſam illam conſcribendi, nec minorem ſtimulum hoc tenue opuſculum abſolvendi me contraxiſſe è frequenti Elegantis Tractatus de Cochlitis &c. Angliæ *Præclari Viri D. Martini Liſteri* lectione, ac emolumentum, quo faciliùs Lapides Figuratos in ſua genera diſtribuerem. Similiter fateri cogor, me non parvum lumen hauſiſſe ex inſigni Lithophylacio Britannico *Celebris Viri D. Eduardi Luidij*, quo potiſſimum Lapides Figuratos in ſuas debitas claſſes diſtinxi, plurimorumque analogiâ clariùs cognitâ ad ſua corpora reduxi : è pluribus demum Authoribus plura addidici, quos in particulari materiæ deſcriptione diligenter adnotatos invenies.

Magnam verò occaſionem præſentem tractatum perficiendi mihi ſuppeditavit Illmus & Excellmus D. FRANCISCUS HONORIUS COMES DE TRAUTMANSDORF ad Reſpublicas Helveticas Orator Cæſareus Extraordinarius magnus Muſarum Patronus, ſtudijque lithologici ſummus Amicus, qui, ut animum ſuum gravibus tanti miniſterij curis quandoque defatigatum leniter demulceret, Lapides Figuratos amicorum ſuorum ope per integram Helvetiam colligi, ſibique transmitti curavit, quos ejusdem

juſſu

juſſu in ordinem, quem præ manibus habes, redegi, ita ut præſens Lapidum Figuratorum deſcriptio bono jure Muſeum Lapideum Trautmansdorfianum nuncupari poſſet, cùm pleraque & præcipua expoſitorum lapidum pars in illo quoque contineatur.

Unde autem lapides magis notabiles in hâc Hiſtoriâ deſcripti transmiſſi fuerint, & quis eos communicaverit, in quâlibet eorum ſpecie memoravi; minimè verò ſilentio prætereundum eſt, quàm plures fuiſſe donatos ab Jllri. & Magnifico D. PETRO VALKENIER Præpotentum Belgij Ordinum ad Reſpublicas Helveticas Ablegato Extraordinario, qui, prout in omni ſcientiarum genere verſatiſſimus exiſtit, in hoc tamen ſtudio lithologico, quantum negotia tam conſpicui officij permittebant, majorem ſemper adhibuit attentionem, ut animum quandoque curis gravem ſuavi hac meditatione ſublevaret.

Præter enumerationem claſſium, generum & ſpecierum Lapidum Figuratorum Helveticorum quandoque claſſi aut generi etiam ſubjunxi deſcriptionem alicujus lapidis exotici, vel ob affinitatem, quæ in eo cum præcedentibus ſpeciebus propter ſimilitudinem ſtructuræ & figuræ obſervatur, vel etiam ob aliquam peculiarem virtutem, quam

poſſidere

possidere creditur, & propterea in nostris regionibus à pluribus expeditur, & agnoscitur.

In designandâ generis alicujus Lapidum Figuratorum notâ caracteristicâ eam proponere semper studui, per quam mihi videbatur, ab omnibus alijs generibus posse sufficienter distingui, cùm verò nota caracteristica illorum lapidum, qui conchas marinas præseferunt, ab his derivari debuisset, & quandoque nullam certam in Authoribus deprehendere potui, sæpius nova excogitanda mihi fuit, quâ, si justa judicetur, mecum frui non dedigneris, si autem erroneam agnoveris, benevolo animo corrigas, utpote inventam á viro, qui longinquus à mari immensum ejus supellectile vix admirandi occasionem habuit, multò minùs cognoscendi, & illud in suas classes ac genera distribuendi. Hoc tamen per illud breve tempus, quod apud mare degi, observare mihi licuit, infinita ejus producta, præsertim autem conchylia in longè perfectiorem potuisse redigi ordinem, quàm hucusque actum est, etiamsi Clarissimi Viri de hac materiâ jam copiosam scripturitionem fecêre, sed pensum hoc Philosophis in hoc scientiarum genere versatioribus discutiendum relinquo.

Quod admirandam Lapidum Figurato-

rum ſtructuram attinet, illorum generationem in genere præſertim eorum, qui ad certa corpora marina reduci poſſunt, in parte tertiâ hujus Tractatus, prout tenues meæ vires permittent, exponam; reliquorum autem productionis modum, variamque ſtructuram tam internam, quàm externam cum ſuis coloribus, armaturis, & ſi quæ alia ſint accidentia illos concomitantia in quâlibet claſſi, vel etiam genere, ſi opus videbatur, explicavi, fundando omnes mentis meæ rudes conceptus ſupra prima principia de generatione lapidum in *Partis primæ lib. 1. cap. 5.* hujus Tractatus adducta, licèt forſitan quoque incongruè ſtabilita.

Quoad virtutes Lapidum Figuratorum, cùm hi hucuſque à pauciſſimis cogniti ſint, & illæ inſuper per ſimplicem experientiam indagandæ, non mirum erit, etiamſi paucæ recenſendæ veniant; plures quidem ijs adſcripſerunt Veteres; verùm cùm potiùs ſuperſtitioni (cui cæca antiquitas quamplurimùm dedita erat) quàm veræ rationi & experientiæ inniti videantur, eas conſultò omiſi, addendo tantùm illas, quæ à Practicis fide dignis celebrantur, & veræ rationi minimé repugnant.

Plura adhuc de lapidibus addi potuiſſent-

ſent, cùm autem præſens tractatus in nimis amplum volumen accreviſſet, & inſtituti mei eſſet, tantùm de Lapidibus Figuratis Helvetiæ noſtræ diſſerere, ſufficit pronunc, ea ſolummodo breviter indigitare, quæ ad completam Lapidum Hiſtoriam denuò deſiderari videntur, & tractu temporis à doctioribus Philoſophis deſcribi poterunt, aut, ſi Deo placuerit, magis vulgaria ipſemet pertractabo.

Inter hæc primò occurrit arena, de quâ pauciſſima proſtant, & ſtatim quæri licebit, utrum naturaliter in ſimpliciora principia reſolvi poſſit, vel an à Summo Creatore in primordijs mundi formata fuerit, ut ſit primum omnium lapidum principium, è quo hi producantur, & in quod iterum ultimò reſolvantur. Dein poterit arena dividi in foſſilem, fluviatilem, & marinam, inter quas arenæ ſpecies non parva deprehendetur differentia tam quoad colorem & figuram, quàm quoad diaphaneitatem vel opacitatem; ultimò demum inſtituenda erit deſcriptio lapidum arenaceorum, eorum ſcilicet, qui è ſimplici arenâ conſtant, & in eam facili negotio diſſolvuntur, quâ occaſione ſimul eventilandum erit, utrum ſtrata arenarum in ſummis montibus quandoque apparentia ſint certa inditia Aquarum Diluvialium alpes olim occupantium, & utrum ab his formari potuerint.

Post arenam lapidesque arenaceos considerandæ veniunt infinitæ & diversissimæ silicum species, quæ colore, venis, figurâ, magnitudine, diaphaneitate, & gravitate ac duritie sæpius inter se quàm maximé differunt, hinc causæ examinandæ, unde tantæ diversitates dependeant. Cæterùm de silicibus subrotundis & lævibus in summis alpibus, per quos nimirum nullus rivulus excurrere potest, quæri solet, utrum ita læves & subrotundi generari queant, vel an asperi & inæquales primò producti, dein à fluvijs lævigati & rotundati mediante Diluvio ad alpes translati fuerint?

Silices sequuntur describendi lapides calcarij propriè dicti, in quo solo nimirum generari soleant, quot eorum dentur differentiæ tam quoad substantiam quàm quoad colorem, reliquaque accidentia lapidibus communia, & qui ad calcem conficiendam meliores existant.

His succedunt lapides fissiles, quorum diversitas magna est quoad colorem, duritiem, structuram, & situm intra terram, quomodo generentur, ut tam faciliter in millenas & sæpius quàm maximas laminas findi queant.

Consideratis lapidibus fissilibus multivaria rupium & saxorum genera observanda

da forent, quæ ſæpius diverſimodè differunt ſecundum varium eorum ſitum, prout nimirum Septentrionem, aut Meridiem ſpectant, in alpibus & locis ſublimibus, aut demiſſis collocata ſunt, vel integras rupes, aut tantùm fragmenta quædam conſtituunt, quænam verò ſit eorum ſtructura interna, non rarò haud parum à ſuperficiè externâ & aeri expoſitâ diverſa, intra cavernas montium explorari debet. Inter ſaxa quoque obſervandæ erunt innumeræ marmoris ſpecies colore, venis ac duritie inter ſe diſtinctæ. Denique circa ſaxa hoc potiſſimum admirandum occurrit, quòd quandoque ſumma rupium, altiſſimorumque montium cacumina in mera fruſta lapidea diviſa obſerventur, & inſuper nonnunquam in planitie quâdam, vel etiam collibus ab editioribus locis longiſſimè diſſitis, vel per valles ab ijs ſeparatis fragmenta quædam, ſeu fruſta ſaxea ingentis magnitudinis ad aliquot cubitos alta & lata ſita deprehendantur: quomodo antedictæ diviſiones duriſſimis rupibus fuerint illatæ, & deſcripta rupium fragmenta ad hujusmodi loca delata magno ſanè ſtudio inquirendum mihi videtur: Etenim hoc modo & hujuſmodi in locis fuiſſe generata vix credendum puto, cùm veriſſima rupium fragmenta præſeferant.

Præterea deſcribendi forent pyritæ tam lapidei, quàm metallares colore, duritie, ſtructurâ & figurâ inter ſe diverſi.

De lapidibus pretioſis jam plures celeberrimi Authores ſcripſerunt, ſed de fluoribus ad illos colore aut ſubſtantiâ accedentibus hucusque pauci mentionem fecère.

Demum conſcribendi erunt lapides, qui deſumuntur ex animalibus volatilibus, terreſtribus, aquatilibus & inſectis, quibus addenda nonnulla corpora, quæ de lapideâ & metallicâ ſubſtantiâ ſimul participare videntur cum deſcriptione plantarum marinarum, quæ ad naturam lapideam proximè accedunt, & ideo Lithophyta dicuntur.

Hæc ſunt, Amice Lector, quæ te in præſenti præfatione monere volui, & in ſequenti tractatu tibi perlegenda occurrent, in quibus, licèt ſolummodo materiam lapideam evolvant, non minorem naturæ operandi ſegetem invenies, ac in alio rerum naturalium regno hucuſque perſpecta eſt, quam ſi ruditer expoſitam, & tamen publico juri traditam miraberis, altioraque naturæ myſteria minùs congruè ac ſtrigosè interpretata offendas, benevolo & tranquillo animo errores aut corrigere, aut condonare placeat; languido enim meo judicio, ingenioque hebeti ac animo

multis

multis curis & copiosâ praxi quaſi obruto congeſta puta, & inſuper nullâ amicorum ope ſed tenuibus ſolùm fortunæ meæ viribus promota, hunc tantùm in finem, ut tædioſa vitæ hujus momenta ſuavi hâc contemplatione mitigarem, & ſimul Patriæ meæ per tam copioſam diverſiſſimorm lapidum exhibitionem campum aperirem, plura adhuc longè mirabiliora inveſtigandi, quæ demum ad magnam ægrorum utilitatem dirigi poterunt, ſi nimirum ex ijs attentiùs conſideratis, & per analiſin chimicam reſolutis tales virtutes emergant, & prodantur, quæ ad quam plurimos mortalium morbos fugandos, radicituſque exſtirpandos mirè proderunt; conatum itaque meum qualiſcunque ſit, æqui boniqué conſule, minimè dubitans, ſi majori fortunâ ac ingenio dotatus fuiſſem, tibi quoque opus longè perfectius pulchrioribusque iconibus adornatum comparaſſem.

Ad Bibliopegum.

Hic monendus eſt propter diſpoſitionem Iconum in hoc Libro contentarum, quæ vel ſimul in fine libri poni poterunt, vel hinc inde inter ſcripturam ipſam miſceri; ut nimirum figuræ lapidum deſcriptioni proximæ ſint. Si primo modo colligari debent, tunc Icones in ordinem redigendæ ſunt ſecundum numerum intra marginem contentum, ſi verò ſecundo modo, tunc numerus extra marginem Iconum notatus paginam ejuſdem numeri reſpicere debet; Icon parva autem ſalium figuras exhibens ſemper juxta paginam 6. ponenda eſt.

IN-

INDEX CAPITUM.

PART. I. LIB. I.

PART. I. LIB. II.

PART. II. LIB. I.

PART. II. LIB. II.

PART. II. LIB. III.

PART. II. LIB. IV.

II.

PART. II. Lib. V.

PART. II. LIB. VI.

PART. II. LIB. VII.

PART. II. LIB. VIII.



NOMINA

NOMINA LAPIDUM,
QUORUM IN HOC LIBRO FIT MENTIO.

 Cen-

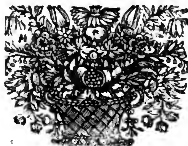
Echi-

NOMINA LAPIDUM.

Pecti-

Tessera

Nomina Lapidum.



Namen

Namen
Der Steinen
Von welchen in disem Buch meldung geschicht.

Schoß-

T.

V.

Namen der Steinen.

CAROLI NICOLAI LANGY Lucern: Helueti Phil. et Med.

HISTORIA

LAPIDUM FIGURATORUM

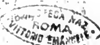
Helvetiæ eiusque Viciniæ

Ambrosius Besutius Del: Paulus Biancus Mediolan: Sculp:



HISTORIÆ LAPIDUM FIGURATORUM HELVETIÆ, EIUSQUE VICINIÆ.

PARS I.



De Lapidibus Vulgaribus & Figuratis in genere.


Decreveram impræsentiarum de Lapidibus Figuratis solummodo tractare, verùm, cùm horum natura integrè cognosci nequeat, nisi prius exponantur proprietates, quas cum aliis lapidibus communes habent, descriptionem Lapidum in genere, principiorumq; eos constituentium huic tractatui præmittendam censui, quem in finem sit.

LIBER PRIMUS.

DE LAPIDIBUS VULGARIBUS IN GENERE.

CAPUT PRIMUM.

Quid sit Lapis, ejusque generandi modus.

PEr Lapides Vulgares intelligi eos, qui passim obvii sunt, & in pluribus locis frequenter ac copiosè nascuntur, ita ut ferè cuilibet noti sint, nemo ignorat. Lapis verò in genere definitur, quod sit Minerale durum, grave, nec ductile, nec in aquâ solubile. Potissima lapidearum coagulationum causa est sal partim nitrosus, partim acidus in aquâ, vel in aëre delitescens, qui mediante alterutro, vel utroq; vehiculo simul poros liquoris, aut luti viscosi subit, in iis figitur, & accedente humiditatis evaporatione unà cum luto in coagulum lapideum exsic- *Definitio Lapidis. Eius causa præcipua est sal.*

 catur,

Aer ambiës petrificationem promovet. catur; aër enim ambiens à vapore aquæ magis distensus massam vicinam comprimit, salem in intima spatia ab humore relicta vi quadam impellit, & cum contentis sulphuris ramusculis ita involvit, ut porrò à reliquâ massâ non nisi potentissimo igne separari queat.

Adformãdum lapidẽ tria cõcurrunt. Tria itaque ad formandum lapidem concurrunt: Sal in convenienti vehiculo fusus; Liquor terrestris viscidus, ac demum partium proportionata configuratio, & coaptatio.

Quorũ omnium fluiditas requiritur. Ut autem hæ partes ad constituendam substantiam lapideam requisitæ intimè sese penetrent, conjungantur, & debitè coaptentur, fluiditas omnium, vel sanè potiorum necessaria est, sic enim in motu positæ faciliùs commiscentur, irretiuntur, & in massam fixam coeunt, unde omnis penè generatio ex fluidis procedit, ita ut ne gemmæ quidem, & lapides durissimi excipiantur.

Et à quibus proprietates lapidũ dependent. A sale lapidum durities, gravitas, & quandoque forma dependent, liquor terrestris sulphure fuso imbutus eis colorem, diaphaneitatem, vel opacitatem tribuit, diversa denique partium configuratio, & coaptatio lapidibus aut firmitatem, aut friabilitatem inducit.

CAPUT SECUNDUM.

De Sale Lapidum causâ primariâ.

Varia salis definitiones. SAlis diversæ adducuntur definitiones secundum diversum modum, quo consideratur, & varias ejus proprietates, quæ in tali concipiendi modo menti obveniunt. Hinc Mathematicus illum definit per certas figuras, quibus semper donari credit, & per quas ab aliis corporibus,

Secundum Mathematicos. quæ sales non sunt, sufficienter distingui putat. Quam ob rem *Clarissimus vir Dominicus Gulielmini in suâ accurat: Sal. dissert: epist: ad Illustrissimum, & Excell. D. CHRISTINUM MARTINELLI Patritium Venetum* inter hucusq. excogitatas salis descriptiones, illas potissimum approbat, quæ de hujusmodi salium figuris mentionem quandam faciunt, & inventæ sunt à *Langelloto in Chymia Physica,* & novissimè *à Lemortio* proximè ad *Langellotum* accedente. Hic salem esse ait: corpus minimum in punctum acutum semper desinens maximè per motum divisibile. *Langellotus* verò dicit: Salem esse corpus obtinens puncta, & acumina, sive illa sint fluida, sive rigida. Attamen nec hæc definitiones adducto Authori omni ex parte placent, quòd Sali tanquam alicui Elemento simplicissimo minus convenire videantur; unde sequentem subjungit. *cit. Tract. pag.* 10. Sales dixerim corpuscula inscitia terminata planis superficiebus, ita ad invicem inclinatis, ut simplicem aliquam includant figuram.

Secundum Chymicos. Chymici opinantes, omnium rerum naturalium firmitates & pondera potissimum à salibus dependere, judicant, illos esse unum ex principiis corporum activis, sed reliquis magis fixum ac ponderosum. Plures autem Philosophi præcipuè respicientes duas primarias salium proprietates in omnibus eorum speciebus, licet inter se diversis, obvias & sensibiles, nec in ullo alio corpore, quod Sal non est, aut è salibus non constat, observabiles, quæ sunt liquabilitas, & sapiditas, in his dua-

bus

bus proprietatibus falium differentias effentiales collocari debere autumant: propterea *Author Burgundicæ* dicit: Salem effe corpus durum, & in aquà diffolubile, quibus *Nobiliffimus Boyle* addit: & fapidum, nam poffet dari aliquod corpus durum, & in aquà diffolubile, etiamfi nullus effet fal, nec è fale, aut faltem pauciffimo conftaret, prout eft Lac Lunæ minùs defæcatum, & luto pingui imbutum, & plures Bolorum fpecies, quæ corpora omnia, etiamfi minimè falina fint, aut pauciffimo fale impregnata, tamen facile in aquà diffolvuntur. *Secundum Du Hamel & Boyle.*

Cùm igitur non folùm dictæ duæ ultimæ proprietates in omnibus falibus finceris, & à nullo alio corpore heterogeneo obvelatis deprehendantur, fed infuper quilibet fal fuam figuram angularem obtineat, ac confiftentiæ fit durioris, quælibet dictarum propofitionum quidquam peculiare & fali proprium exprimit, unde optimum erit, ex illis unicam falis defcriptionem concinnare, quæ omni & foli conveniat hunc in modum: Sal eft corpus durum angulare, in aquà facile liquabile, & fapiditate donatum. *Definitio Salis fecundum Authorem.*

In hàc falis defcriptione omnes ejus proprietates Effentiales, quæ illum in ftatu fincero conftitutum concomitari folent, continentur, & licet particulis Elementaribus non conveniat, tamen propter hoc non reiicienda videtur, cùm hæ raro vel nunquam fub fenfum cadant, & adhuc magnum fubfit dubium, an hæ quatuor hucufq; obfervatæ falium differentes fpecies nimirum: Sal marinus feu muriaticus cubicus, Vitriolum parallelepipedum rhomboideum, Alumen rupeum octaedricum, & Nitrum prifmaticum hexagonum, quorum figuræ omnes aut ad pyramides, aut ad prifmata reducibiles fint, veræ Elementares falium fpecies exiftant, feu primigeniæ & componentes, vel an etiam compofitæ, aut derivatæ (ut cum *Gulielmini* loquar) fint, prout vult *Clarifs: Philofophus & Chymicus D. Homberg*, inq; alias differentes ac invifibiles falium fpecies tanquam Elementares abeant, & dividantur.

Ad majorem autem definitionis intelligentiam fciendum eft, quid intelligatur per *to* liquabile, ne pro aliquà falis in aquam convertibilitate accipiatur, quod valde erroneum effet, nam per liquabilitatem falium folummodo indicatur facilis eorum ab aquà diffolutio, quæ tam ob conftantem fuum motum omnibus liquidis communem, quàm ob fubtiliffimas fuas particulas interftitia corpufculorum falinorum cohærentium facile penetrat, & illa plerumq; vinculo tantùm mechanico, feu ope propriæ ftructuræ unita, nulloq; alio vinculo ramofo, aut firmitatem fixam inducente ligata feparat, atq; ad minima foluta poris fuis figuris falium proportionatis recipit, & levi negotio ob parvitatem molis intra propriam fubftantiam fuftinet, à quibus corpufculis falinis intra poros aquæ hærentibus fapiditas aquæ conciliatur, manifeftum fignum, quòd non fuerint in aquam converfa, fed tantùm in eà abfcondita, dum præfentià fuà aquam falfam reddunt. *Quid fit falium liquatio in aquà.*

Expofità falium definitione eorum textura confideranda eft, quæ conftat è pluribus particulis infenfibilibus longis, rectis, rigidis, & acutis fimul unitis, fecundum quam particularum diverfitatem variæ quoque falium fpecies exurgunt: unde alii fales funt acres, alii acetofi, alii neutri, ut Nitrum, Vitriolum, & Sal marinus: alius eft volatilis, alius fixus, alius

ſimplex, alius compoſitus, dantur denique inflammabiles, & qui non inflammantur.

Sal Nitroſus. Vitriolum. Sal communis.

Sal Nitroſus cum rebus ſulphureis magnam habet cognationem, & cum acetoſis effervescit, econtra verò Vitriolum nec cum acetoſis tumultuatur, nec id inter & ſulphura aliqua affinitas deprehenditur. Sal communis demum ex æquabili elementorum mixtione componitur, quæ illi ſaporem ex acri & acido temperatum communicat.

Differentes ſalium ſapiditates unde procedant.

Prædictus Author *in cit. diſſ. de Sal.* contendit, potiores ſalium differentias præſertim quo ad ſapiditatem diverſis eorum figuris debere, ſic aciditatem adſcribit ſpiculis ſalinis in acutos angulos deſinentibus. Salem verò muriaticum ſeu marinum, cùm acutis angulis careat, & eorum loco omnes rectos habeat, non aciditate, ſed ſalſedine præditum eſſe; Vitriolum econtra omni ſalſedine carere, ſed aciditate aliquali dulcedine mixtâ donari ob acutos ſuos angulos, nonnulloſq; obtuſos adjacentes, in quibus dulcedo conſiſtat. Nitrum verò aciditatem & ſalſedinem præſeferre ob angulos rectos & acutos in eodem ſchemate conjunctos. Alumen demum aciditate prævalente, ſimul dulcedine & aliquali ſalſedine imbutum eſſe ſupponit, quia in eo prævalent anguli acuti, nihilominus tamen nec rectis nec obtuſis deſtituto. Stipticum autem ſaporem tam in Alumine quàm in Vitriolo ſenſibilem dependere docet, non minùs ex aſperitate planorum angulos componentium, quàm ex ipſiſmet angulis, è quibus conſtituuntur; aſperitatem verò planorum derivare à præſentiâ corpuſculorum heterogeneorum è terrâ & particulis mineralium cum ſalinâ ſubſtantiâ commixtorum. Verùm quemadmodum ſapor ſtipticus in Vitriolo & Alumine à variâ corporum heterogeneorum miſcelâ dependet, nullus inficias ibit, plures adhuc ſalium diverſas ſapiditates à variis particularum ſalinarum combinationibus, & aliorum corporum admiſcelis produci poſſe. Sed hæc Clariſſimus Author de ſaporibus ſalium tantùm primigeniorum intelligit, & non derivatorum, quorum tot erunt differentiæ, quot differentes ſalium combinationes, & miſcelæ.

A quo ſalium proprietates dependeant.

Quomodo ſales figãt. Et diſſolvant.

Salium igitur proprietas ab eorum figurâ, & exiſtendi modo potiſſimum dependet, nec non à corporum poris, quibus applicantur, ita ut idem nunc figat, nunc coagulet, deinde ſeparet, & diſſolvat ſecundum variam partium configurationem, cum quibus commiſcetur: Si enim earum cavitates leniter ſubeant, iis ſenſim irretiti figuntur, & unà cum corpore, quod ſubierunt, in duritiem lapideam coagulantur; Si autem corporis poros vi quâdam penetrent, ut ſeſe inſinuando, & quaſi incuneando ejùs partes ſenſibiles à ſe invicem ſeparent, texturam diſſolvent, ejuſque vincula rumpent, prout aqua ſimplex diſſolvit ſales, fortis metalla.

Ad petrificationem omnis generis ſales concurrũt.

Diverſæ lapidum ſpecies manifeſtant ad petrificationem omnis generis ſales concurrere. Siquidem ſal nitroſus deprehenditur in calce, acetoſus in marcaſita, neuter in aliis lapidibus. In ſale volatili tantillo fixi ligato ſpiritum lapidificum conſiſtere valde probabile eſt, qui poros materiæ petrificandæ aperit, & ita diſponit, ut ſales fixi eos facilius pervadere queant, & accedente debito liquore viſcido in lapidem coagulari.

Quo fiat, ut ubiq;

Spiritus iſte lapidificus mediante vehiculo aëris vel aquæ undique diffunditur, & quamlibet materiam aptam, quam ritè penetrat, figit, ſenſimque

simque sine sensu in substantiam lapideam convertit. Quamobrem ubique generantur lapides; apparent altissimi montes è meris lapidibus exstructi, quorum nec subjectæ valles, nec prata, nec campi expertes sunt, sæpiusque ipsamet aqua innatâ vi lapides depascens ob congesta saxa proprios alveos deserere cogitur, & plura corpora, in quæ impingit, petrificat, imò in aëre sive calore, sive frigore perfuso lapides produci videmus, à quibus neque viventia immunia sunt, ita ut lapides quovis tempore, in quâlibet regione, & in omni re gignantur, nihilque naturæ naturalius videatur, quàm lapides generare, sine dubio, ut tanquam solicita rerum parens debiliora sua producta valido hoc fulcro instauret. *Lapides generentur.*

Aër omnis generis salibus præsertim nitro gravescit, quos ab exhalationibus terræ & maris salibus minùs fixis imbutis recipit, vel etiam cavitates subterraneas pervadens, in mineram salis impingit, ejus particulas liberiores solvit, & secum rapit, à quibus in nubibus grando, Ceraumias, in pulmonibus hominum præcipuè prope mare degentium sabulum & lapilli formantur, nec non scorbutus inducitur, pleraque montium cacumina Septentrionem respicientia in rupes durissimas coguntur, imò integræ urbes, equitum turmæ, & pecudum armenta, quorum exemplum habemus in Africâ prope Tripolim, in montanis provinciæ Chilensis in Armeniâ, nec non in Russia, in naturam lapideam mutatæ sunt. *Vid. Th. Barth. Cent. 2. hist. 100. Phil. Camerar. in descript. ptolem. cent. 2. cap. 7. & Ortelium in descript. Russ.* *Aer omnis generis salibus gravescit, & quomodo iis imbuatur.*

Nec solùm à vaporibus terræ & maris aër suos recipit sales, namquoque eliciuntur è saxis ab aëre calido & humido præcipuè ab Austro summo impetu ad rupes allidente, à quo funduntur, & emulgentur terrâ residuâ hinc inde à ventis projectâ, & remanente liquore terrestri & viscido, qui speciem putredinis contrahit, ita ut in eo teste *Nic. Venet. dans la traittè des pierres art.* 1. exigui vermiculi ope microscopii observentur, & meritò dici possit. *Lapides quandoque putrescunt. Vermiculi in lapidibus putrescentibus observantur.*

Mors etiam saxis, marmoribusq; venit.

Hoc ipsum in causâ est, cur tot foveæ & cavernæ Meridiem spectantes in summitate montium appareant à ventis humidioribus sensim excavatæ, haud dissimili modo, ac saxa in ripis fluviorum sita, aut supra quæ rivulus excurrere solet, exeduntur, hoc tantùm discrimine, quod flumina rapido suo motu lapides proximos erodentia integra ramenta lapidea potius, quàm ipsum salem secum rapiant, quæ, si sint subtilia, porosque corporum obviorum penetrare apta nata, petrificationem inducent, si verò crassiora existant, & materiæ limosæ ac glutinosæ meatus præcludenti associata, superficietenus tantùm corporibus adhærescent, eaque incrustatione obducent, unde aquæ petrificantes, & incrustantes originem suam trahunt. *Petrificatio quomodo fiat. Et incrustatio.*

Aquam copioso sale imbutam esse, nõ solummodo aquæ minerales, & marinæ, sed etiam ipsimet vapores aquei hyeme, vel instante frigore sub formâ nivis, aut grandinis decidentes luculenter demonstrant, quo partim in aëre, partim in locis subterraneis imprægnatur, etenim cryptas & fodinas salinas percurrens non minùs latentes sales dissolvit, & secum trahit, ac humores aquei sursum elati nitrum aërium imbibunt, quo in guttulas coeuntes & sub formâ pluviæ decidentes terram irrigant, & ei fertilitatem inducunt.

Aptis-

Aptissimus petrificationis sal in subterraneis elicitur.

Aptissimum verò petrificationis salem in subterraneis sequenti modo à naturâ elici, generatio Lactis Lunæ (de quâ infra) persuadere videtur. Aqua nempe mediante calore subterraneo in vapores versa per internas summarum alpium cavernas, quæ pluribus in locis ad altissima montium cacumina penetrant, non secus ac in destillatione aquæ per alembicum, attollitur, ubi in summitate saxosis cavernarum parietibus adhæret, & sensim in guttulas abit, quæ à denuò subsequentibus vaporibus ita augentur, & conglobantur, ut facto aquarum quasi agmine in aliquo clivo devexo in scaturiginem erumpentes, aut limpidum fontem, aut susurrantem rivulum producant. Dicti vapores velut rorulentæ, & subtilissimæ humidi particulæ constanter sursum avolantes meatus rupium pervadunt, contentumque salem alliciunt, & diluunt, quo saxa in superficie suâ destituta, propriâ naturâ duritiei, & gravitatis deperditâ, substantiam terrestrem albicantem, fungosam, ac levissimam induunt, quæ Lac Lunæ vulgò: *Moonmilch* audit, quia lactis instar dulcescit, & in aquâ dissoluta ei albedinem inducit.

Quomodo fontes aut rivuli in sūmis mōtibus formentur.

Quid sit Lac Lunæ Moon-milch.

In quo cōsistat Spiritus Lapidificus.

Prædictus sal toties rectificatus, & per infinita terræ cribra ad tantam montium altitudinem cohobatus cum sale volatili vel spiritu aliquo lapidifico magnam habeat affinitatem, & in eo primaria petrificationis causa consistat, necesse est, siquidem saxa illo orbata subsistere nequeunt, quin dispositiones lapidi proprias amittant, novasque alterius corporis qualitates assumant, quod manifestè demonstrat generatio Lactis Lunæ in hujusmodi lapidum resolutione supervenientis, cujus præcipuas proprietates hìc breviter perstringam: Ad clariorem salium notitiam adduntur figuræ potiorum salis specierum, prout *à Clarif. Listero in doctis. suis Exercitationibus de Therm. & Font. Med. Angliæ exhibentur, & à Doctis. Gulielmino dissert. citat. describuntur. Vid. icon. min.*

CAPUT TERTIUM.

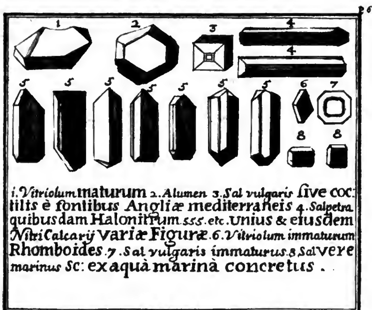
De Lacte Lunæ, ejusque usu Medicinali.

Varia Lactis Lunæ nomina. Moon-milch. Stein-marck.

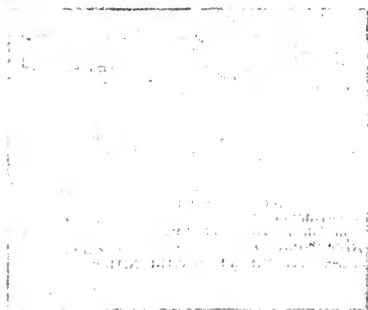
LAc Lunæ est Terra, quæ à variis Authoribus variè denominatur. Ferrandus Imperat. lib. 5. cap. 14. hanc Terram Agaricum Mineralem appellat; Gesnerus Agaricum saxatilem seu Fungum petræum, eò quod Agarici instar saxosis parietibus adhæreat. Agricolæ Steinomarga, Germanis *Moonmilch oder Steinmarck*, ob substantiam albam, fungosam, & porosam, ex quâ concreta est.

Locus nativus. *Mons Pileatus seu fractus.* Pilatusberg. Frach-mœndt

Maximus Lactis Lunæ proventus est in Helvetiâ, ubi in summis altissimorum montium speluncis colligitur, quarum præcipua est in summitate montis Pileati seu Fracti. [Germanis *Pilatusberg vel Frachmœndt*, quæ nomina ab ipsis latinis à Romanis istis locis primò impositis, & dein corruptis derivant.) ita vocati, quia nubes ipsius cacumen pilei instar continuò cingunt. *V. Cysat. Histor. Lacus quat. Civit. Sylv.* montemq; in medio divisum seu fractum præfefert, & ob adjacentem famosum Pilati lacum valde celebris, ex parte meridionali ditionis subsylvanæ, & ab incolis ob copiam



1. *Vitriolum* maturum 2. *Alumen* 3. *Sal vulgaris* sive coctilis è fontibus Angliæ mediterraneis 4. *Salpetra* quibusdam Halonitrum. 555. etc. Unius & eiusdem *Nitri Calcarij* Variæ Figuræ. 6. *Vitriolum immaturum* Rhomboides. 7. *Sal vulgaris immaturus*. 8 *Sal* vere *marinus* Sc: ex aquà marinà concretus.





Tab. I.

Mons Fractus seu Pileatus

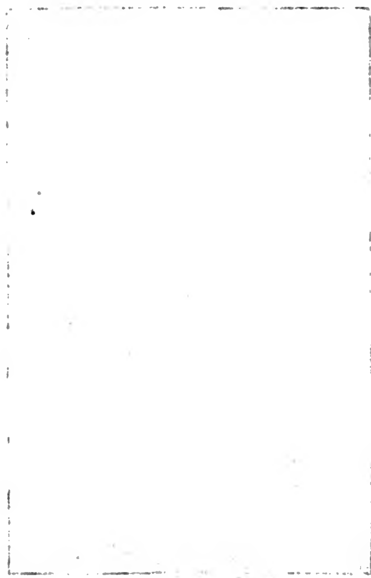
A

Caverna Lunaris.

A



J. Melchior Fuessli Tigurinus ad vivum Delineavit.



copiam Lactis Lunæ ibi delitescentis Moonloch. (id est Caverna Lunaris) nuncupata. *Vid. tab.* 1. *lit. A*. Hæc caverna sita est in prærupto angulo, quem duæ excelsæ rupes non multùm infra summum montis cacumen efformant. Ingressus altus est pedum circiter sexdecim, latus verò novem, è quo indesinenter, nitidissimus, & à decidentibus è fornice guttulis conflatus rivulus gratissimo murmure decurrit. Crypta post decem passus in amplissimum antrum excavatur (ut *in ejusd. tab. icon. min. B.* videre est) cujus diameter se ad viginti passus extendit, altitudine 14. pedes superante. Quod iterum Septentrionem versus angustius factum ultra trecentum passus montem penetrat, ubi tandem in immanem, & stupendam cavitatem dilatatur, quam pastoribus ob præruptas vias hucusque experiri non licuit. Per hanc montis cavitatem usque ad radicem ejus porrectam vapores aquei à calore interno ex latente aquâ, quam proculdubio Pileatum cingens Lacus Lucernensis per subterraneos hiatus suppeditat, excitati ascendunt, & undique fornici (qui per totum sui tractum, excepto antro commemorato pendente, quasi arcu velato, in hiantem, sensimque magis angustatam fissuram C ad summum montis culmen usque abeuntem desinit) applicantur, qui nunc poros saxi subeundo, salemque in iis contentum solvendo, & imbibendo materiam terrestrem, viscidiusculam & albicantem post se relinquunt, nunc rimas rupium altius penetrando integra fragmenta lapidea separant, B sibique tam ingentes cavernas efformant.

Moonloch. *Caverna Lunaris.*

Quomodo Caverna tam ingentes intra mõtes producantur.

Interna cavernæ superficies ex omni parte, & quidem pluribus in locis ad pedis unius crassitiem Lacte Lunæ obducta est, & sicuti à constanti aquarum lapsu indesinenter absumitur, ita à perpetuà vaporum, qui intra cavitatem à casu ipsius aquæ non parum augentur, destillatione continuò reparatur.

Decimo nono Augusti 1703. ingressus sum aliam Cavernam Lunarem excavatam in monte præalto *VVallenstock* appellato ejusdem ditionis ex meris rupibus congesto; cujus ostium minore, quàm prioris Cavernæ aditu patet, sensimque angustatum post triginta passus deducit in cryptam satis amplam fornice acuminato obvelatam, è quà alia via primà longè demissior recluditur, & tractu viginti passuum expanditur in vastam Cavernam antro Cavernæ Lunaris montis Pileati nec spatio, nec quantitate Lactis Lunæ hinc inde adhærentis minimè cedentem, ubi tres novæ viæ apparent, quarum duæ declives sunt, & tertia sursum tendit, ob frequentes autem & profundas rupium fissuras ulterius progredi non placuit, ne delapsum fortè saxorum fragmétum viam nobis occluderet, & sic recessum impediret.

Caverna Lunaris montis VVallenstock. *descriptio.*

Per dictas rimas constanter aqua limpidissima guttatim destillat, nec non per alia foramina subrotunda, diametro suo spithamam colligentia in istis cryptis passim obvia, quæ intus à decidente aquà valde lævigata tortuoso, multisque flexibus sinuoso ductu versus apicem montis porrecto altissimè montem pervadunt, donec sensim contracta prorsus obliterentur; aqua per has fissuras & foramina defluens ab annosà nive summitates montium occupante, & à calore æstivo soluta suggeritur, quæ poros saxorum penetrando paulatim eos exedit, sibique tales vias ad internas cavitates parat, ubi continuo suo halitu & vapore superficiem saxorum extimam solvit, & in substantiam Lactis Lunæ convertit.

Cuius aqua ab annosà Nive summitates mentiũ occupante derivat.

Præter

Lac Lunæ aeri alpino expositum faciliter iterum naturam lapidis induit.

Præter commemorata in præscriptâ Cavernâ observare licuit Lac Lunæ ingressui Cavernæ proximum, aërique magis expositum facillimè iterum induere naturam lapidis, sine dubio ob nitrum aëreum illi de novo commixtum, à quo elegantes figuras acquirit; nam si ab intenso frigore per modum crystallisationis subitò induretur, in pulcherrimas stiriolas musci foliolis haud dissimiles excrescit; si verò paulatim condensetur, in superficie lapidum elegantissimum opus reticulate efformat, eodem fermè modo, quo hædera suis ramusculis hinc inde dispersis, sibique incumbentibus muris adhærere solet. Utrum hujusmodi lapides è substantiâ Lactis Lunæ producti Galactitæ nomen mereantur, versatioribus in hàc materiâ decidendum relinquo.

Galactites lapis.

Descriptio Lactis Lunæ.

E quibus patet, Lac Lunæ esse: Terram post lapidum per aqueos vapores sale exhausto resolutionem residuam, albam, levem, friabilem, parùm viscosam, saporis subdulcis, sine odore internis lapideis parietibus, & fornici cavernarum subterranearum summis in montibus sitarum adhærentem.

Eiusque Differentia.

Differentiæ Lactis Lunæ sunt, quod unum sit defæcatius altero, magis leve, & candidius; minùs defæcatum cognoscitur è striis & maculis subluteis hinc inde per substantiam dispersis, nec non, quòd sit longè gravius durius, & tenacius, & propterea nec in medicinâ tantis viribus pollet.

Et proprietates.

Lac Lunæ ab aquâ dissolvitur, eamque colore lacteo tingit, dein cum aceto mixtum effervescit, & à spiritibus acidis majori adhuc effervescentiâ exæditur, sed cum spiritu vini nec tumultuatur, nec dissolvitur, quæ denotant, substantiam Lactis Lunæ partium esse tenuium, siccare sine morsu, abstergere, acida imbibere, acria edulcorare, plerisque morbis ab iis provenientibus mederi; & non parvam Lac Lunæ inter, & Bolum Armenam deprehendi affinitatem, cujus potiores vires possidet.

Lactis Lunæ usus internus.

Usus Lactis Lunæ vel est internus, vel externus. Internè prodest in fœdâ & ructu nidoroso, grumis sanguinis dissolvendis, nec non in hæmorrhagiis, aliisque sanguinis profluviis sistendis. In ardore urinæ, & reliquis ejus affectibus ab acrimoniâ & aciditate ortis, speciatim in stranguriâ juvat, dolorem nephriticum sedat, & arenulas è renibus pellit, earumque generationem impedit. In colicâ, diarrhæâ et dyssenteriâ præsentaneum est remedium, quod nonnulli etiam in febribus malignis & pestilentialibus cum fructu exhibent. Demum lac mulierum lactantium copiosè auget propinatum cum crystallo præparatâ, semine fœniculi, aliisque specificis.

Usus externus.

Externè Lac Lunæ confert ad acidum occultum ulcerum absumendum imprimis tibialium, quæ mirè purificat, conglutinat, & ad cicatricem perducit. Multi illud loco nihili albi collyriis addunt ad exsiccanda oculorum ulcera, eorumque defluxiones acres inhibendas. Veterinarios quoque nostros in variis tumoribus id applicare asserit *Celebr. VVagn. in suâ hist. Natur. Helvet.*

Lac Lunæ non generatur ab exhalationibus metallicis.

Ex dictis facilè colligitur, substantiam Lactis Lunæ non conflari ab exhalationibus metallicis ad superficiem lapidum concretis, quod hucusque plures insignes viri credidère, nam potius aliquod recrementum metallicum grave Arsenico, Sale, aut Sulphure heterogeneo onustum constitueret, quàm Terram albam, levem, ab omni acredine defæcatam, & summè edulcorantem, de quâ hæc pauca sufficiant.

CA-

CAPUT QUARTUM.

De Liquore Terrestri, viscido, & ramoso Lapidum causâ secundariâ.

Liquor terrestris viscidus & ramosus ad generationem lapidum requisitus est substantia pinquior terræ, seu sulphurea fusa, quæ in visceribus terræ vi caloris subterranei, succorumque fermentatione elaborata per ejus internas cavernas & meatus distribuitur, partimq; aëri, partim etiam aquæ commiscetur, crudiore ejus portione luto terrestri inhærente, quæ deinceps faciliter salem subeuntem cum spiritu lapidifico suis ramusculis involvit, & ad firmitatem, duritiemq; induendam disponit. *Quid sit Liquor terrestris viscidus.*

Quòd autem hujusmodi Liquor terrestris & viscidus revera detur, ultra experimenta inferiùs in descriptione Lapidum Figuratorum adducenda evincunt manifestè silices Augustani cujuslibet figuræ & magnitudinis inter se conglomerati & agglutinati, sibiq; (licet sæpius sese in minimo puncto tantùm tangant) tam firmiter cohærentes, ut nullâ vi separari queant, & ipsi silices, etiamsi durissimi sint, potius rumperentur, quàm unus ab altero divellatur. Occurrunt ante Portam Geggingianam in loco declivi ab urbe mediâ leucâ distante prope viam, quæ ducit Mindelhemium. *Silices Augustani conglomerati liquorem terrestrem viscidum produnt.*

Præterea tam in aëre, quàm in aquâ & terrâ habentur luculenta hujus Liquoris terrestris viscidi indicia: in aëre enim illum manifestant faciles filamentorum concretiones, quæ potissimum in Autumno per aërem volitantia observantur, dein ipsæ concretiones nivis ac grandinis, nec non fulgura tempore æstivo quâlibet nocte aërem illuminantia, ac pluviæ tenaciusculæ & pingues tempore vernali ex Athmosphærâ decidentes latens in aëre sulphur seu succum terrestrem viscidum ac ramosum luculenter produnt. In aquâ verò manifestatur à bullis & spumâ in omni aquâ obviis, quæ sine concursu hujus succi produci non possent, non secus ac ipsa glacies ab intenso frigore inducta. Pinguedo demum terræ in quolibet campo, ac prato apparens succum hunc in eâ delitescere abundè persuadet. *Et alia quamplurima phænomena tàm in aere quàm in aquâ obvia.*

A tenuitate & depuratione hujus liquoris lapidum perfectio dependet, nam ad constituendum Adamantem, & Crystallum, aliasque gemmas pellucidas, & pretiosiores requiritur liquor depuratissimus, quem reliqui lapides opaci, & communiores non exigunt; quo colore, quem plerique à subtilissimarum particularum metallicarum admisceâ derivare volunt, quamvis potius à diversâ particularum Liquorem terrestrem constituentium miscelâ & dispositione dependeat, hic liquor erit tinctus, tali omnes lapides, qui ex eo conflantur, ringet, nisi nova salium, spiritusq; lapidifici admistio ejus tincturam aut immutet, aut omnino invertat. *Potior lapidum perfectio ab eo dependet.* *Sicuti & color.*

CAPUT QUINTUM.

De Partium Configuratione, & coaptatione Lapidum causâ occasionali.

Quid sit partium configuratio.

DEbita partium configuratio & coaptatio est earum versus se invicem talis proportio, quà mediante sibi faciliter applicantur, & ita conjunguntur, ut inde firmitas & durities duæ inseparabiles lapidum proprietates oriantur. Sic quadratum quadrato faciliter applicatur, convexum cavo inseritur &c. cui si accedunt particulæ ramosæ & viscidæ conjuncta corpora irretientes, nexus firmior erit.

Ad partiũ configuratarum mutuum contactum tria requiruntur.

Ad mutuum istum & immediatum partium contactum, ac nexum tria prærequiruntur, sine quibus difficulter debita mixtio comparabitur. Primò fluiditas omnium, ut levis aliqua agitatio, & digestio præcedat. Secundò fluidorum pondus, quod partium, quæ satis inter se conveniunt, applicationem non parum juvat. Tertiò compressio circumfusi aëris, quæ sola duo marmora optimè lævigata per simplicem contiguitatem planarum superficierum ita connectit, ut non nisi magnà vi divelli queant.

Conditiones ad formationem lapidis requisita.

Ex huculq; dictis de lapidum generatione, eorumq; principiis in genere patet, ad coagulationes lapideas requiri: Primò spiritum lapidificum. Secundò debitam salium quantitatem per materiam diffusam. Tertiò liquorem terrestrem viscidum totam massam irrigantem, salesq; irretientem. Quartò denique materiam debitè proportionatam, nimirum, cujus partes sint fluidæ, configuratæ, & justo pondere donatæ, quibus si accedat compressio circumfusi, æquoq; calore, aut frigore imbuti aëris necessariò talis materia in substantiam lapideam converti debet.

Confectaria.

Lapis fit cõdensatione

HInc colligitur. Primò. Omnem lapidum generationem per aliquam condensationem fieri, inductam ab aëre ambiente materiam in lapidem convertendam comprimente.

Et constrictione.

Secundò. Hanc condensationem sine aliquali partium materiæ constrictione, humiditatisq; superfluæ expressione, aut evaporatione non posse fieri.

Quà superflua humiditas hinc inde urgetur.

Tertiò. Humiditatem superfluam sæpius versus centrum materiæ petrificandæ pelli, nonnunquam etiam versus peripheriam, prout nimirum petrificatio à centro, vel peripherià incipit.

Donec aut in lapidem convertatur.

Aut in Armaturam.

Quartò. Hanc humiditatem postremò quoq; in substantiam lapidis transmutari, si sit ritè disposita, & sufficienti spiritu lapidifico imprægnata, atq; ex eà plerumq; nasci lapides pretiosos, aut crystallinos intra lapides inclusos, vel eorum superficiei extimæ inhærentes, nonnunquam tamen etiam ex eà lapides figurati alterius speciei generantur, prout nimirum magis vel minus fuerit defæcata.

Quintò. Si autem hæc humiditas majori quantitate sulphuris, quàm salis imbuta sit, tunc aliquali viscidítate donatur, quæ ad extremitatem lapidum.

pidum propulsa, ei sub formâ tunicæ splendentis inhærebit, armaturasq; nitentes in eorum superficie producet, aut si intra ipsam lapidis substantiam hinc inde dispergatur, vel confluat, varias figuras pictas in eà efformabit. *Aut in picturas.*

Sextò. Si denique dicta humiditas præter magnam sulphuris quantitatem copiosâ parte terrestri imbuta sit, & hinc inde per substantiam lapidis distribuatur, ac confluat, venas hinc inde per lapidem sine ordine excurrentes constituet. Hæc conjectura ex eo potissimum confirmatur, quòd materia in lapidibus venas constituens nunquam sit tantæ duritiei, sicuti est reliqua lapidis substantia, & consequenter semper magis friabilis; cujus unica causa esse videtur major partis terrestris in materiâ petrificandâ latentis copia, quàm à sale, & liquore terrestri viscido debitè irretiri, & ad modum reliquæ substantiæ lapideæ durioris figi potuit. *Aut in venas lapidum.*

Septimò. Si verò hujusmodi humiditas nullam prorsus dispositionem ad petrificationem habeat, spirituq; lapidifico omnino destituta sit, illa vel sensim exsiccabitur, vel (sed raris vicibus) intra substantiam lapidum aut sub formâ aquæ limpidæ, aut pulveris terrestris (prout nimirum aqua, vel terra prædominabatur) inclusa observabitur, cujus rei veritatem plures Crystallorum species corroborant, ut ex earum enumeratione patebit. *Aut evaporet. Aut corpus suæ speciei constituat.*

Octavò. In productione lapidum non omnem materiam simul & semel in substantiam lapideam converti, sed primò magis dispositam, deinde minus aptam, primamq;, dum lapidescit, constrictione suâ secundam liquidiorem, & ad indurationem minus dispositam quaquaversum per apertos poros pellere, donec aut prorsus eliminetur, aut sensim simul induretur, aut corpus suæ speciei constituat. *Materia lapidis non simul induratur.*

Nonò. Valdè dubiam esse hypothesin *Georgii Baglivi*, qui *Tract. de Vegetatione lapidum* vult, lapides herbarum more crescere, & nutriri: etenim hæ non solùm suas habent radices, in quibus succus nutritius elaboratur, sed insuper obtinent vasa, per quæ in omnes plantarum partes distribuitur, ut taceam, substantiam plantarum in omnem dimensionem ab irruente succo nutritio expandi posse, quod substantia lapidum concreta & indurata omnino respuit, & præterea nec radicibus, nec vasculis ad succi nutritii distributionem instructi sunt. *Lapides nō plantarum more crescunt, nec nutriuntur.*

Decimò. Nec majus veritatis specimen præseferre illorum opinionem, qui contendunt, omnes lapidum species è minimis arenularum particulis tanquam principiis lapidum simplicissimis produci, cùm ipsæ arenulæ minimi lapilli sint ex iisdem principiis, & eàdem materiâ conflati. Hoc tamen minimè negandum est, sæpius à conglomeratione, & mediante succo terrestri viscido ac lapidescente plurimarum arenularum seu minimorum lapillorum conglutinatione lapides generari, etenim in plurimis silicis speciebus arenulæ conglomeratæ adhuc observantur, & faciliter distinguuntur, è quibus integra eorum substantia conflata est. Sic in Hammite seu Ammonite arenulæ & minimi lapilli ova piscium præseferentes clarè conspiciuntur, non secus ac in aliquibus rupibus vulgò: *Nagelfluohen oder Nagelfelsen* lapilli seu silices minores mediante succo lapidescente inter se uniti, & hujusmodi rupes constituentes distinctè discernuntur. *Nec eorum principia sunt arenæ.* Nagelfluohen oder Nagelfelsen.

Undecimò. Omnes lapidum tam pretiosorum quàm reliquorum colores *Colores la-*

pidum à dispositione Sulphuris dependent. lores à peculiari sulphuris in succo terrestri viscido contenti dispositione dependere, & non ab exhalationibus metallicis, prout potior Philosophorum pars contendit; nam plerumq; lapides pulcherrimè colorati in locis à mineris quàm longissimè dissitis, & ad quæ exhalationes metallorum pertingere nequeunt, generantur, & inveniuntur. *Et nitor à commixto sale.* Si verò lapidibus præter colorem nitor quidam accedat, probabile esse, hunc à sulphure liquoris terrestris viscidi cum aliquo sale in fluorem verso, qui sulphuri illum splendorem communicat, intimè unito, ac saturato derivare.

Hæc sunt principia seu primaria Historiæ meæ Lapidum Figuratorum fundamenta, ratione, & longâ ex perientiâ comprobata, supra quæ universa subsequens de lapidibus doctrina fundabitur, & per quæ omnia phænomena in lapidibus obvia, & hucusq; observata faciliter & clarè explicari poterunt.

CAPUT SEXTUM.

De Differentiis Genericis Lapidum, quorum nonnullæ species alicujus peculiaris & admirandæ qualitatis breviter describuntur.

Quid sit saxum. EXpositâ lapidum productione ad eorum differentias descendimus, quas omnes huc adducere nimis amplum foret, cùm lapidum differentium in Helvetiâ infinitus detur numerus, brevitati itaque studens, tantùm eas describere conabor, sub quibus nonnullæ lapidum species observantur, quæ ob peculiarem aliquam adjunctam qualitatem solliciti Philosophi attentionem merentur. Inter quas primò occurrit saxum lapidis ignobilioris maximum, & frequentissimum genus, ortum ex impuriore materiâ lapidescente, colore vario, obscuro tamen, & ingrato, integros montes & rupesconstituens. *Lapis odore violas referens. Veieli-ſtein.* Cujus notanda species est Lapis odore violas referens vulgò: *Ein Veieliſtein*. Magnitudine, & figurâ varia, coloris potissimum est cinerei, maculisq; quibusdam nigris & puniceis cum micis aureis interspersi, rudis alioquin, impolitus, & æqualis. Naribus admotus suavem spirat violæ odorem, qui calore acuitur.

Causa odoris hujus lapidis. Non ipsius lapidis hunc odorem esse, sed musci cujusdam rufi ei adhærentis jam pridem notavit *Agricola lib.* 1. *Fossilium c.* 5. qui defectu nutrimenti, & accedente tam aëris, quàm pluviarum humiditate putrescit, coloremque suum album naturalem in croceum commutat, vulgaria exaltati sulphuris indicia, à quo suavissimus hic odor præcipuè dependet, propterea reliqui lapides ejusdem speciei tali musco destituti nullum omnino fundunt odorem, & tantùm ex eâ parte redolent, cui prædictus muscus inhæret, unde *VVormii* Lapidem odore violas referentem sine musco; sicut & saxum *Sutherlandii Celeb. apud Edinburgenses Botanici*, de quo mihi scripsit Amicissimus *Luidius*, quòd muscus saxo odorem debeat, & non saxum musco, alterius speciei esse oportet, è quibus utiq; fornaces in hypocaustis exstrui possent, quæ hyeme totam domum grato odore replerent, attritu *Lapis odore violas referens, è quo fornaces in hypocaustis* cro-

croceus iste color in flavum convertitur, & materiæ, quà fricabatur, ultra quatuor dies unà cum fragrantià infixus manet. Muscum hunc naturæ demulcentis & valde balsamicæ esse judico, cujus tinctura convenienti menstruo extracta fortè in phtisi, aliisque internis exulcerationibus non sine fructu adhiberetur. *exstrui possunt, à nostro differt.*

Locus. Occurrit pluribus in locis Helvetiæ, præsertim in valle, quæ ducit Altorffio ad pagum *Steeg*, in sylvà Hercinià quoque colligitur ad ripam rivuli Alt prope S. Blasium, & in valle mortuà Beatissimæ Virginis vulgò. *Todtmos* dictà, aliisque adjacentibus clivis.

Silex. Post saxum frequentius lapidis genus est Silex durissimus lapis, extrinsecus lævis, sine poris & angulis, ad muros & ædificia construenda ineptus, cùm calcem non bibat, varii coloris, sed obscuri & obsoleti semper. Nonnulli ab igne in calcem, nullius tamen usus, rediguntur, aliqui liquantur, & plerumque foris albi sunt, & translucidi, quos *Aristoteles Pyrimachos* vocat, Germani *Flußstein, oder VVisser Kislinstein;* hos suppeditat torrens noster Emma dictus, leucam ab urbe Lucernà distans, affluensque auro, quo ipsum Rhenum ditat. In Bohemià prorsus diaphanos reperiri scribit *Boet.* qui in gemmarum formam à gemmariis sculpuntur, ac pro Adamantibus Bohemicis divenduntur. Plures autem nec ab igne, nec à vetustate consumuntur, è quibus formæ, in quas æs funditur, similiter confici solent. Aliqui aquam, in quà Pyrimachi candentes ter extincti sunt, contra nephritidem non sine fructu bibunt, imo nosco nob. matronam Lucernæ, quæ usu hujus aquæ ab eà totaliter liberata fuit. *Pyrimachus Aristotelis Flußstein, oder VVeisser Kislinstein. Locus. Ex eo Adamantes Bohemici fiunt.*

Silicis peculiarem habemus speciem, quæ perforata est, alioquin vulgaris, & calcaria. *Vid. Tab. 2. fig. 1.* *Silex Perforatus. Tab. 2. fig. 1.*

Silex Perforatus magnitudine variat, coloris est subcinerei valde obscuri, foramen, quod obliquè eum pervadit, minimumque digitum admittit, nullum proprium observat situm, & à latiore principio versus finem semper magis contrahitur. *Eius descriptio.*

Bubulci superstitione ducti vaccarum papillas lactis loco sanguinem fundentes huic foramini immittunt, & emulgent, ut lac corrigatur, unde Silicem Perforatum Lapidem Vaccinum vocant, vulgò *Kuehstein.* *Vires. Lapis Vaccinus. Kuehstein.*

An foramen huic lapidi connaturale sit, dubitare licet; Sic enim omnes hujusmodi lapides ex eàdem terrà, & eodem in loco concreti perforati esse deberent, quod tamen non observatur, quamobrem causa hujus foraminis adscribenda erit alicui materiæ externæ acri, rodenti, & tanquam menstruum lapidem sensim sine sensu exedenti, quam aviculæ, vel alia insecta mediantibus suis excrementis suppeditant: *Vid. Tab. 2. n. 2. litt. A.* quæ supra substantiam lapidis deposita, & à pluvià liquefacta suo sale volatili, & corrosivo poros silicis facillimè penetrant, eumque solvunt, & sibi tale foramen excavant: prout mihi causam hujus phænominis majori diligentià indaganti sæpius fæces nigricantes & cylindriacæ avium excrementis haud absimiles lapidi huic inhærentes apparuère, quæ cavitati jam formatæ, & coloris lutei, quo pleraque foramina obducta sunt, firmiter agglutinatæ erant. Utinam prædictæ fæces eundem effectum in corporibus nostris calculo vexatis præstarent! *Causa foraminis. Tab. 2. fig. 2. lit. A. Calculus ut solvatur.*

De hàc silicis specie mentionem quoq; facit *solertissimus rerum Helveti-* *Locus.*

ca-

carum Indagator D. VVagn. in lib. suprà cit., quam inveniri ait in Silà, aliisque fluminibus & torrentibus, præter quæ loca integri quoque montes prope Urbes Rheinfelden, & Schopfen in Comitatu Rœtelen & Dominio Rheinfeldensi eà abundant, in quorum summitate magnâ copiâ colligitur.

Pyrites Feurstein. *duplex est.* Ad Silicem proximè accedit Pyrites, vulgò: *Feurstein* ideò sic dictus, quia ex eo ignis copiosè excuritur; duplicis generis est, unus, qui substantiam & formam silicis, quem tamen vivido colore, duritie, & interno lævore multùm superat, retinet, & Pyrites Siliceus vocatur, germanicè *Ein Kisselfeurstein*, ad differentiam Metallaris, qui metallum crudum & imperfectum præsefert, vulgò: *Ein Kupfferstein oder besser Ertzfeurstein*.

Siliceus Ein kissel-feurstein. *Et Metallaris* Ein Kupfferstein, oder besser Ertzfeurstein. Pyrites Siliceus noster crustam habet subluteam mediâ substantiâ incarnatâ, vel subflavâ nigro aut flavo colore commixtâ. Pyrites Metallaris verò superficiei est inæqualis, multis tuberculis, & angulis asperæ, nunc aurei, nunc argentei coloris, quandoq; etiam cinerei vel fusci, quam colorum varietatem diversa metalla in hoc lapide contenta inducere volunt, sed potius ac probabilius diversæ sulphuris in liquore terrestri viscido contenti dispositiones producunt. Nec minùs figurâ differt, quæ aliquando globosa, aliquando quadrata, seu cubica, vel etiam hexagona observatur; hæ figuræ delitescentibus salibus variè crystallisatis, sibique coaptatis originem suam debent, geometricâ ut salium, ita gemmarum figurâ id persuadente. Salem acetosum in Pyrite contentum Vitriolum ex hoc lapide confectum luculenter manifestat, sicut sulphur abundans ex eo deprehenditur, quod mutuo affrictu sulphureum odorem spirent, & alterius corporis duri allisione magna scintillarum copia excitetur.

Pyritarum Vires. Pyrites calefacit, siccat, discutit, humores attenuat, mundificat, oculorum obfuscationibus auxiliatur, & carnis excrescentiam prohibet; in catapultis rotatis, & in sclopetis ex iis ignis elicitur.

Et species. Species in Helvetiâ collectæ sunt sequentes.

Pyrites Siliceus crustâ subflavâ, mediâ substantiâ incarnatâ, & flavo colore interspersâ. Præter hanc speciem plures adhuc dantur colorum varietate differentes, quas brevitatis gratiâ hîc omitto.

Tab. 2. Pyrites Metallaris ærosus globosus niger. *Tab.* 2. *n.* 1.

Pyrites Metallaris aureus micans cubicus conglobatus, & verticilli modo rotundus. *Tab.* 2 *n.*2.

Pyrites Metallaris aureus micans cubicus conglobatus, & subrotundus. *Tab.* 2. *n.*3.

Pyrites Metallaris aureus micans rhomboidalis. *Tab.* 2. *n.*4.

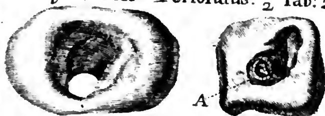
Pyrites Metallaris aureus micans inæqualis, & asper.

Pyrites Metallaris aureus, micans ruso & cæruleo colore seleniti inhærens.

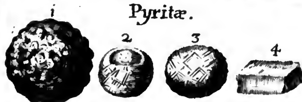
Locus. Uterque è mineris ferri effoditur, præsertim circa pagum Lüehl in Comitatu Rœthelen, & in quamplurimis montibus Rhæticis colligitur, nec non in Baronatu Saxensi ditionis Tigurinæ, ubi magnæ rupes exstant.

Gypsum Post lapides frequentiores, ingratique coloris aliqua mentio facienda est de Gypso, quod pluribus in locis Helvetiæ effoditur, ita ut eo quasi nullus pagus careat. Coloris est plumbei, vel albicantis, & minùs durum, leviter ustum

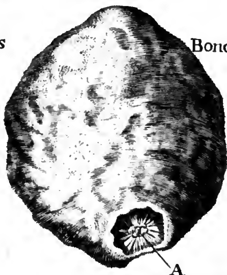
i *Silex* Perforatus. 2 Tab: 2.



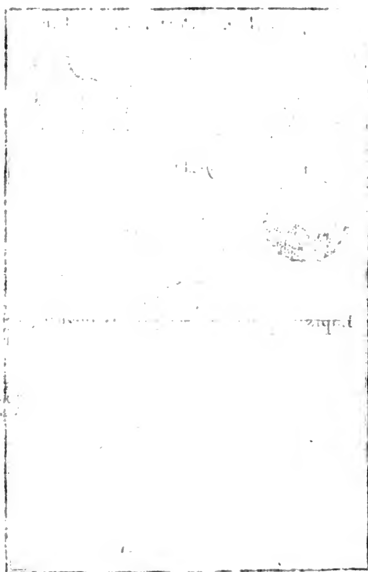
Pyritæ.



Lapis Bononiensis.







ustum in calcem, quæ Gypsum vocatur, redigitur. In arte medicâ solùm externè adhibetur, cùm internè assumptum tanquam venenum ad strangulationem, aut suffocationem inducendam aptum natum sit, in stomacho enim madefactum lapidescit, astringit, obstruit, & emplasticum est, sanguinisque eruptiones sistit. Bononiæ si quis scabie laborans in fodinis Gypsi aliquot dies commoretur, statim inde liberatur, quod vel virtuti adstringenti, & exsiccanti Gypsi, vel activitati contenti sui sulphuris adscribunt. Inservit quoque ad ædificia magnatum & templa statuis, aut crustâ sculpturis speciosâ exornanda & obducenda. *Vires medica* *Et usus mechanicus.*

Occasione Gypsi pauca addenda sunt de Lapide Bononiensi, qui non solùm ejus naturam aliquo modo redolet, sed etiam in gypseo monte Paderno decem milliaria Italica à Bononiâ distante post imbres potissimum ab adjacentibus rusticis magnâ curâ colligitur, licet à magno hujus ævi Philosopho ad speciem subalternam Talci reducatur, neque in Helvetiâ, aut ejus Viciniâ inveniatur, cùm tamen peculiari qualitate & admirandâ vi attrahendi quasi, & imbibendi ambientem lucem donatus sit, non abs re erit, aliquid de peregrino hoc lapide disserere. *Lapis Bononiensis. Eius locus nativus.*

Lapis Bononiensis aliis Spongia lucis, Lapis Lucifer, Casciarolanus ob nomen inventoris, *Kirchero* Phosphorus dictus, magnitudine, & figurâ inæqualis, raró tamen pugno major invenitur. Maximus à me visus, quem adhuc possideo, & mihi Illustrissimus Dominus de Nobilibus S. Nunciaturæ Lucernensis Auditor cum aliis minoribus dono dedit, est figuræ ovalis & compressæ, coloris cinerei fusco intersperси, odoris verò sulphurei, longitudine tres uncias superat, latitudine duas, & crassitie unam adæquat, pondere libram unam cum unciâ unâ & semis librat. *Vid. Tab. 2.* Substantia ejus interna conflatur ex latiusculis lamellis, vel etiam fibris à superficie externâ ad unum punctum medium tanquam suum centrum coeuntibus, ut patet ex *figurâ A*, quæ in externâ superficie crustâ non adeò densâ integrumque lapidem membranæ in modum involvente colliguntur, & firmantur: hæc crusta prævià calcinatione præcipuum lucis receptaculum existit, ut pote quæ sola, & à reliquâ lapidis substantiâ separata lucem imbibit, ac reddit, & sine quâ in lapide ipso nullus hujusmodi effectus producitur. *Et descriptio.* Tab: 2. *Crusta præcipuum lucis attrahendæ instrumentum.*

Mirâ qualitate & vi imbutus est hic lapis, debito enim modo calcinatus soli, aut aëri illuminato expositus lucem imbibit, conceptamque retinet, ut translatus ad locum tenebricosum illam carbonis ardentis instar per notabile tempus diffundat, quam rursus aëri illuminato expositus iterum attrahit. Verùm post aliquot annos hanc virtutem perdit, & effœtus remanet, nisi novâ præparatione excitetur. Præter hanc mirabilem vim naribus admotus odore suo suffocationes hystericas supprimit, ejus pulvis, atque infusum vomitum movent, & lixivium ex eo præparatum psilotri vicem subit, nec non propter adjunctam salsedinem podagricas defluxiones imminuit: Quæ indicant, substantiam Lapidis Bononiensis, præterquam quòd ad gypseam proximè accedat, & non nihil ad naturam Talci, copiosâ materiâ sulphureâ, salino-acri, & quasi arsenicali constare. *Vires.*

Præparatio lapidis sic perficitur: Lapides mediocris magnitudinis, coloris argentei vel pellucidi abluantur primò aquâ purâ, & penicillo setaceo dili- *Præparatio Lapidis*

Bononiensis. diligenter abstergantur, imò & limâ insuper radantur, ut inde omnes inæqualitates tollantur, deinde in spiritum vini probè rectificatum immergantur, & in polline Lapidis Bononiensis tamdiu pervolventur, ut eo omnino incrustentur, & ita incrustati furno committuntur ad perfectionem ultimam temperato ignis reverberio acquirendam. Supra craticulam injicitur stratum carbonum dulcium ad altitudinem quatuor digitorum, huic strato imponuntur tot lapides, quot furnus capere potest, hâc tamen conditione, ut distantiam digiti inter se servent; lapides novo carbonum strato ejusdem formæ & qualitatis obteguntur, tandem furno operculum suum imponitur, igne tamen priùs supposito.

Carbonibus consumptis lapides refrigerati eximuntur, & ope cultelli à crustâ illâ à polline lapidis spiritu vini madefacto inductâ liberantur, qui luci expositi optatum præstabunt effectum: è prædictâ crustâ priùs in pollinem redactâ ope albuminis ovi formantur plancentulæ, vel imagines, quæ eodem modo lucem attrahent, & iterum diffundent.

Descriptio lapidis ritè calcinati. Post calcinationem Lapis Bononiensis flavescentem acquirit colorem, & odorem sulphureum intensissimè spirat, quæ duo signa sunt perfectæ præparationis, & sulphuris valde exaltati, quod, dum aëri illuminato exponitur, à radiis solaribus in motum concitatur, & citatissimo ac vehementissimo impulsu emanat, à quo in æthere determinatæ ad motum luciferum *Cur aëri illuminato expositus lucem attrahat, & illam iterũ diffundat.* particulæ commoventur, & in tenebris lucem producunt, quæ cessante motu miasmatum subtiliorum à radiis solaribus producto quoque evanescit, & commotis aliis effluviis, postquam lapis rursus lumini commissus fuerit, iterum resuscitatur, non secus ac in corporibus fragrantibus vapores odoriferi accedente caloris motu notabiliter acuuntur, licet instante frigore vix percipiebantur, & quemadmodum hujusmodi effluvia odorifera per plures annos sese diffundere possunt sine notabili imminutione suæ molis, ita Lapis Bononiensis sine magnâ sui consumptione diu vim suam exserit, ut per aliquot annos virtutem suam retineat, modò in pyxide undique bene clausâ semper diligenter conservetur, & nunquam aëri exponatur, nisi id virtutis suæ exhibitio requirat, qui plura de hoc lapide desiderat consulat *accurat. Dissert. Epist. Comit. Marsilii de Phosphoro Minerali.*

Ebur fossile Gegrabenes breites Helffenbein. *Locus.* Lapidem Bononiensem subsequitur describendum Ebur Fossile montis Legerii, Spatum ebori simile aliis; vulgò: *Gegrabenes breites Helffenbein*, quod est lapis durissimus, et adinstar saxi fissilis crustosus, superficiei inæqualis, & scabræ, nullius certæ figuræ, nec magnitudinis, coloris albicantis vel etiam sublutei. Occurrit in monte Legerio inter alias lapidum figuratorum species.

Ollaris Lapis seu Lapis lebetũ. Finem huic capiti imponet Ollaris Lapis, seu Lapis Lebetum, è quo varia vasa excavari possunt, quæ igni resistunt, & ad coquendos cibos utilia sunt. Hunc lapidem describit *sæpius jam laudatus VVagnerus in suâ Historia Helv. Nat. pag.* 316. sequentibus verbis. Lapis Comensis *Plinio H. N. libr.* 36. *cap.* 21. & *Scaligero Exerc.* 128. §. 2. à Como ad Lacum Comensem sito. Lapis est subviridis seu pulli coloris, substantiæ molliusculæ, ex quo lebetes (qui Rhœtis *Laveggi*, Germ. *Lavezen*) coquendis cibis utiles, pyroboli, aliaq; vasa ad esculentorum usus tornantur. *Franciscus Niger in descript. Rhætiæ* de eo hunc in modum. Laveggi. Lavezen.

Con-

——— Conſpexi mirâ tornarier arte
Hîc lapides, fierique cavos, atque inde parari
Vaſa miniſteriis, humaniſque uſibus apta,
Præſertim cibis accommoda ritè coquendis.

De eo etiam videatur *Geſnerus de Fig. lap. fol.* 111. *Majolus dierum Canicul. part.* 1. *coll.* 8. *Leander in tranſpadana &c.* audiendus & *Scaliger l. c.* Ex eo lebetes efficiunt tantâ tenuitate, ut penè ductiles videantur. Exciſum lapidem extrinſecus lebetis adornant formâ. Excavant deinde tantâ dexteritate, ut ni interior maſſa tota eximatur integra, tum ex eâ tertia, ab illâ quarta, ac deinceps alia, quoad exeat puſillarum capacitas ollarum &c. Lapides hi haud longè Plurio in locis Daſile & Carotto montoſis effodiuntur. Plurienſes exinde olim quotannis ultra 60000 coronatos lucratos eſſe *Guleirus Annal. Rhæt. lib.* 13. teſtatur. In valle Mallengâ apud eoſdem Rhætos ſimiles lapides, ſed paulò duriores, ac ſupra Thermas Maſinenſes ad pedem Montis Auriferi dicti, nec non Uſcioni ad oppidum Clavennam, fodiuntur. Vulgò de his lapideis vaſis perhibent, quòd ſi venenum iis injectum fuerit, ad ignem ebulliant, & id rejiciant; hinc magno pretio venduntur, & in Italiam, Germaniam, aliaſque vicinas regiones exportantur.

Locus.

Vires.

LIBER SECUNDUS.

DE LAPIDIBUS FIGURATIS IN GENERE.

SI innumera corporum copia, ac varietas conſideretur, quæ ludens natura præter conſuetam generationis materiam ſummo cum artificio è ſubſtantiâ lapideâ producit, vel in eam convertit, meritò quis dicet, vim aberrantis naturæ non minùs admirandam eſſe ipſâmet facultate regulari ipſi à ſupremo Architecto inditâ, quâ facit, quæ dixerat: nec non videbitur ſolicita Rerum Parens Natura pertæſa laborioſi viciſſitudinum negotii, quo indeſinenter occupatur, quòd eas res mutationi maximè obnoxias petrificando non ſolùm firmiores reddere conetur, ſed inſuper innato quodam affectu illas tanquam proprios fœtus mediante hâc metamorphoſi immortales efficere intendat.

CAPUT PRIMUM.

Quid ſint Lapides Figurati.

PEr Lapides Figuratos intelliguntur corpora lapidea figuræ à vulgari lapidum formâ diverſæ inductæ à causâ peculiari lapidis figuram determinante, ſive poſtea hæc ſit interna, ſive externa.

Lapides figurati in genere quid ſint.

Figuræ lapidum dupliciter conſiderari poſſunt, vel prout planam lapidum ſuperficiem occupant, & Pictæ exhibentur, vel prout è ſolidis lapidum

Figura lapidum du-

pliciter cōsiderari possunt. dum variè transformatorum formis constituuntur, sive hæ sint integri lapides, sive minores majoribus tanquam matrici suæ immersi.

CAPUT SECUNDUM.

Quomodo Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi sint.

Cur Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi sint. Mart. Lister. & Eduard. Luid. *duo Insignes rerum lapidearum Indagatores. Quomodo in debitum ordinem redigendi sint.*

IMpossibile foret de Lapidibus Figuratis, quorum infinitus datur penè numerus, clarè & distinctè differere, nisi prius in ordinem redacti, in sua genera & classes distinguerentur, non solùm, ut aliquà methodo enumerentur, sed etiam, ut expositorum probabilitas conjunctione & descriptione plurium, qui figurà & generationis modo magis conveniunt, faciliùs elucescat, quod jam, optimo cum successu duo *insignissimi more Anglorum rerum naturalium Indagatores D. Martinus Listerus in suo preclarotractatu de Cochlitis Angliæ, & D. Eduardus Luidius in illustri suo Lythophylacio Britannico*, præstare conati sunt, quorum vestigiis in hoc opusculo magnâ ex parte insistam, addendo pauca ea, quæ parvo hoc tempore de Lapidibus Figuratis observare mihi licuit, nonnullaque immutando, quæ inceptum tantorum virorum systema dilucidare poterunt.

Ad Lapides Figuratos in debitum ordinem redigendos tria sequentia animadvertenda sunt. Primò omnes Lapidum Figuratorum species, ita considerandæ sunt, ut omnia ea, in quibus conveniunt, vel discrepant, diligenter notentur; Si in essentialibus, id est, diversitate figuræ, de quà hic tantùm agitur, differant, ad plura genera referendæ sunt, si verò magnitudine, colore, odore, vel etiam sapore integram lapidis figuram non immutantibus tantùm dissentiant, in unum genus colligendæ erunt, unde sequentes lapides species sunt ejusdem generis. Ammonis Cornu maximum sex anfractuum, striis lateralibus valde elatis, & in spinam dorsi inter duos sulcos eminentem abeuntibus, juncturis foliaceis ad tertium orbem usque apparentibus. Ammonis Cornu minus duorum anfractuum striis valde elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus. Buccinites à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus, lævis, quatuor spirarum mucrone productiore. Buccinites à sinistrâ ad dextram convolutus minimus, pullus, lævis, trium spirarum mucrone productissimo. Conchites Anomius mediocris, sublividus, rostro prominulo, & veluti pertuso (*Luidio in Lytoph. n.* 837. Terebratula dictus) striis maximis, valvâ superiore profundissimâ Lacunâ donatâ. Conchites Anomius, Terebratula dictus, minimus, subflavescens, tenuissimè compressus, & rostro prominulo veluti pertuso, striis tenuioribus, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.

Ex his adductis Lapidum Figuratorum speciebus patet, quòd, sicuti nec diversa multiplicitas anfractuum Cornuum Ammonis novum genus in hujusmodi lapidibus constituit, etenim numerus spiratum aut anfractuum solus lapidum figuras immutare nequit, sed solummodo augere, ita nec differentia

rentia loca, in quibus Lapides Figurati colliguntur, novas species designent, quæ non tantùm numero, sed additis differentiis magnitudinis & coloris &c. distingui debent, prout *Clarissimus Tournefortius in suâ elaboratissimâ rei herbariæ institutione* prudentissimè monuit, nam Sphondylium hirsutum foliis angustioribus *Casp. Bauh. Prod.* 88. in Lusatiâ collectum, non differt specie ab eo, quod in nostris Alpibus Rhæticis observatur.

Secundò, omnes species, quæ quoad præcipuam figuram & structuram inter se conveniunt, genus quoddam constituent, ita ut genus Lapidum Figuratorum nil aliud sit, quàm collectio lapidum figurâ & structurâ suâ inter se consimilium, quod nonnunquam ulterius subdividitur in primarium, & secundarium, vel superius & inferius. Genus primarium vel superius est, quod adhuc includit plura genera, quæ vicissim suas species continent. Sic Stalactites est genus primarium, quia adhuc in plura Stalactitarum genera, quorum quodlibet suas proprias species includit, subdividitur. *Quid sit Genus Lapidum Figuratorũ. Quid sit Genus Primarium.*

Tertiò, quemadmodum plures species, ne confundantur, in sua genera colliguntur, ita hæc facilioris methodi gratiâ in suas classes contrahenda sunt. Classis autem est collectio plurium generum Lapidum Figuratorum ex unâ saltem nobiliori ac potiori figuræ & structuræ suæ parte inter se consimilium. Quâ ratione primo quasi intuitu omnes species Lapidum Figuratorum sub unâ classe comprehensas contemplari licet. *Quid sit Classis Lapidum Figuratorũ.*

Omnes itaque Helvetiæ Lapides Figuratos octo classibus complector, quarum.

Prima exhibet Lapides Figuratos Crystallinos, quorum nomine intelliguntur omnes Lapides Figurati pellucidi, vel vitri instar nitentes, & aliquâ peculiari figurâ donati, sive hæc sit multangula, sive rotunda, sive cylindracea, sive crustacea. *Enumeratio octo Classium Lap. Figur. Helvetiæ.*

Secunda classis exhibet Lapides Figuratos Pictos, prout figuræ eorundem planam tantùm lapidum superficiem occupant.

Tertia classis exhibet Lapides Figuratos Petrificatos, seu Incrustatos, id est, corpora ex naturâ suâ alterius substantiæ in substantiam lapideam commutata, vel crustâ lapideâ obducta.

Quarta classis exhibet Lapides Figuratos Intortos, quorum orbes serpentum in modum in se convolvuntur, & Ammonis Cornua vocantur, ad quam classem referendi sunt Nautilitæ ob eundem circumvolutionis modum.

Quinta classis exhibet Lapides Figuratos Intortos & Turbinatos, quorum orbes cochlearum in modum producuntur, & Cochlitæ vocantur.

Sexta classis exhibet Lapides Figuratos Turbinatos helicem non habentes.

Septima classis exhibet Lapides Figuratos Bivalves, qui Conchitæ dicuntur.

Octava classis exhibet Lapides Figuratos Tubulosos, & Tubulitæ appellantur.

ꙮ ꙮ ꙮ

pliciter cõsiderari possunt. dum variè transformatorum formis constituuntur, sive hæ sint integri lapides, sive minores majoribus tanquam matrici suæ immersi.

CAPUT SECUNDUM.

Quomodo Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi sint.

Cur Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi sint. Mart. Lister. & Eduard. Luid. *duo Insignes rerum lapidearum Indagatores.* *Quomodo in debitum ordinem redigendi sint.*

IMpossibile foret de Lapidibus Figuratis, quorum infinitus datur penè numerus, clarè & distinctè differere, nisi prius in ordinem redacti, in sua genera & classes distinguerentur, non solùm, ut aliquâ methodo enumerentur, sed etiam, ut expositorum probabilitas conjunctione & descriptione plurium, qui figurâ & generationis modo magis conveniunt, faciliùs elucescat, quod jam, optimo cum successu duo *insignissimi more Anglorum rerum naturalium Indagatores D. Martinus Listerus in suo præclaro tractatu de Cochlitis Angliæ, & D. Eduardus Luidius in illustri suo Lythophylacio Britannico*, præstare conati sunt, quorum vestigiis in hoc opusculo magnâ ex parte insistam, addendo pauca ea, quæ parvo hoc tempore de Lapidibus Figuratis observare mihi licuit, nonnullaque immutando, quæ inceptum tantorum virorum systema dilucidare poterunt.

Ad Lapides Figuratos in debitum ordinem redigendos tria sequentia animadvertenda sunt. Primò omnes Lapidum Figuratorum species, ita considerandæ sunt, ut omnia ea, in quibus conveniunt, vel discrepant, diligenter notentur; Si in essentialibus, id est, diversitate figuræ, de quâ hic tantùm agitur, differant, ad plura genera referendæ sunt, si verò magnitudine, colore, odore, vel etiam sapore integram lapidis figuram non immutantibus tantùm dissentiant, in unum genus colligendæ erunt, unde sequentes lapides species sunt ejusdem generis. Ammonis Cornu maximum sex anfractuum, striis lateralibus valde elatis, & in spinam dorsi inter duos sulcos eminentem abeuntibus, juncturis foliaceis ad tertium orbem usque apparentibus. Ammonis Cornu minus duorum anfractuum striis valde elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus. Buccinites à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus, lævis, quatuor spirarum mucrone productiore. Buccinites à sinistrâ ad dextram convolutus minimus, pullus, lævis, trium spirarum mucrone productissimo. Conchites Anomius mediocris, sublividus, rostro prominulo, & veluti pertuso (*Luidio in Lytoph. n.* 837. Terebratula dictus) striis maximis, valvâ superiore profundissimâ Lacunâ donatâ. Conchites Anomius, Terebratula dictus, minimus, subflavescens, tenuissimè compressus, & rostro prominulo veluti pertuso, striis tenuioribus, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.

Ex his adductis Lapidum Figuratorum speciebus patet, quòd, sicut nec diversa multiplicitas anfractuum Cornuum Ammonis novum genus in hujusmodi lapidibus constituit, etenim numerus spirarum aut anfractuum solus lapidum figuras immutare nequit, sed solummodo augere, ita nec differentia

rentia loca, in quibus Lapides Figurati colliguntur, novas species designent, quæ non tantùm numero, sed additis differentiis magnitudinis & coloris &c. distingui debent, prout *Clarissimus Tournefortius in suâ elaboratissimâ rei herbariæ institutione* prudentissimè monuit, nam Sphondylium hirsutum foliis angustioribus *Casp. Bauh. Prod.* 88. in Lusatiâ collectum, non differt specie ab eo, quod in nostris Alpibus Rhæticis observatur.

Secundò, omnes species, quæ quoad præcipuam figuram & structuram inter se conveniunt, genus quoddam constituent, ita ut genus Lapidum Figuratorum nil aliud sit, quàm collectio lapidum figurâ & structurâ suâ inter se consimilium, quod nonnunquam ulterius subdividitur in primarium, & secundarium, vel superius & inferius. Genus primarium vel superius est, quod adhuc includit plura genera, quæ vicissim suas species continent. Sic Stalactites est genus primarium, quia adhuc in plura Stalactitarum genera, quorum quodlibet suas proprias species includit, subdividitur. *Quid sit Genus Lapidum Figuratorũ. Quid sit Genus Primarium.*

Tertiò, quemadmodum plures species, ne confundantur, in sua genera colliguntur, ita hæc facilioris methodi gratiâ in suas classes contrahenda sunt. Classis autem est collectio plurium generum Lapidum Figuratorum ex unâ saltem nobiliori ac potiori figuræ & structuræ suæ parte inter se consimilium. Quâ ratione primo quasi intuitu omnes species Lapidum Figuratorum sub unâ classe comprehensas contemplari licet. *Quid sit Classis Lapidum Figuratorũ.*

Omnes itaque Helvetiæ Lapides Figuratos octo classibus complector, quarum. *Enumeratio octo Classium Lap. Figur. Helvetiæ.*

Prima exhibet Lapides Figuratos Crystallinos, quorum nomine intelliguntur omnes Lapides Figurati pellucidi, vel vitri instar nitentes, & aliquâ peculiari figurâ donati, sive hæc sit multangula, sive rotunda, sive cylindracea, sive crustacea.

Secunda classis exhibet Lapides Figuratos Pictos, prout figuræ eorundem planam tantùm lapidum superficiem occupant.

Tertia classis exhibet Lapides Figuratos Petrificatos, seu Incrustatos, id est, corpora ex naturâ suâ alterius substantiæ in substantiam lapideam commutata, vel crustâ lapideâ obducta.

Quarta classis exhibet Lapides Figuratos Intortos, quorum orbes serpentum in modum in se convolvuntur, & Ammonis Cornua vocantur, ad quam classem referendi sunt Nautilitæ ob eundem circumvolutionis modum.

Quinta classis exhibet Lapides Figuratos Intortos & Turbinatos, quorum orbes cochlearum in modum producuntur, & Cochlitæ vocantur.

Sexta classis exhibet Lapides Figuratos Turbinatos helicem non habentes.

Septima classis exhibet Lapides Figuratos Bivalves, qui Conchitæ dicuntur.

Octava classis exhibet Lapides Figuratos Tubulosos, & Tubulitæ appellantur.

CAPUT TERTIUM.

Montes Helvetiæ ejusque Viciniæ, in quibus Lapides Figurati communiter colliguntur, enarrantur.

Helvetia montosa regio.

HElvetiam nostram summis & saxosis montibus non solùm ex omni parte esse cinctam, sed ipsam quoque regionem iis è lapidum congerie à potiori exstructis undique abundare nemo ignorat, ita ut non minùs præcipua omnium fermè lapidum matrix videatur, ac à plerisque Geographis prima maximorum Europæ fluminum scaturigo, & fons perhibetur, quæ inter petrosas Helvetiæ cavernas orta, lapideoque semine impraegnata, illud per omnem demissioris terræ partem diffundunt, & distribuunt.

Fluminũ & lapidũ præcipua mater videtur.

Lapides figurati tãtũ in montibus reperiuntur rarò vel nunquã in vallibus. Ratio.

In quamplurimis Helvetiæ montibus colliguntur lapides figurati, in vallibus verò rarò, vel nunquam, nisi è montibus illuc decidant, vel à torrentibus transportentur, quamobrem judicandum puto, montes & colles, locaque eminentiora ad generationem lapidum figuratorum magis congrua esse, quàm valles, aut apertæ planities, vel ob diversam aëris ambientis qualitatem, vel ob peculiarem terræ texturam, quæ semper plùs ad naturam lapidis in montibus inclinat. Vel denique, quia seminio testaceorum in mari delitescenti major patet aditus ad montes, quàm ad planities & valles; probabile enim est, plerosque altiores montes, & mare inter dari quandam subterraneam communicationem, mediante quà aqua è mari elicitur, & per subterraneas montium cavitates, vel etiam strata porosa tanquam per totidem alembicos saxosos ad summos eorum apices attollitur, à quibus demum in formâ fontium, rivulorum, & fluminum per omnem inferiorem terram ad necessarium viventium usum, fertilitatemque terræ inducendam magnâ sanè optimi Creatoris providentiâ distribuitur; per dictas subterraneas communicationes seminium testaceorum utpote leve & minutum facillimè unà cum vaporibus aquæ ascendentibus elevatur, & ad extimam altissimorum montium superficiem transportatur. His adde, si cryptæ Æolicæ vulgò: *VVindtlœcher, Athem-oder lufftlœcher*, per quas aër rapido motu constanter agitatur, & transpirat, in altioribus montibus frequenter obviæ cum subterraneis cavernis aut canalibus ad mare usque protensis unitentur, nullus inficias ibit, quod latentia semina levissimo negotio ab inclusis vehementioribus ventis ad superficiem montium usque raperentur, sed de his plura infra dicentur.

Montes sunt alembici aquarum naturales & saxosi.

Cryptæ Æolicæ quid. VVindtlœcher, Athem-oder luftlœcher.

Montes Lucernenses, qui lapides figuratos suppeditant. Langenstafflen.

Montes Ditionis Lucernensis, (ut à Patriâ meâ incipiam) in quibus lapides figurati occurrunt, sunt sequentes. Primò mons *Langenstafflen* adjacens monti Pileato è parte Septentrionali in copiâ suppeditat lapides Frumentarios summâ elegantiâ elaboratos, qui etiam in summitate montis Fracti, seu Pileati vulgò: *VViderfeld.* dictâ inveniuntur. Alius mons prædictis longè minor situs est prope pagum Reiden leucâ Zoffingâ civitate Bernensi distantem; Supra quem locata est arx VVicKa, & colliguntur lapides

pides figurati in magnà quantitate, præsertim autem Conchitæ striati, & læves, nec non Glossopetræ, quæ etiam in montibus Monasterio Sancti Urbani proximis eruuntur. E montibus Entlibuochii afferuntur elegantissima Cornua Ammonis marcasitacea diversæ speciei; demum in collibus prope montem Regium vulgò: ***Riggiberg*** propter abundantem suam fertilitatem ita appellatum, non multùm à pago VVeggis distantibus nascitur Odontoides, seu lapis Dentiformis ***VVagneri***. *Riggiberg.*

Montes Tigurini. In Agro Tigurino fertilitate & copià lapidum figuratorum omnes fermè alios patriæ nostræ montes superat mons Legerius vulgò: ***Legerberg***, in cujus summo apice ***auf dem Schranden*** innumera Cornua Ammonis, Cochlitæ, Conchitæ, Lapides Judaici, Caryophyllitæ, & plura alia genera deprehenduntur, deinde montes prope pagum Andelfingen, & oppidulum Bulacum ejusdem Territorii non solùm Stalactitas, sed quoque Conchitas, aliosque lapides figuratos proferunt.

Montes Bernens. In Dominio Bernensium ob proventum lapidum figuratorum celebres sunt montes cinerei ***die Eschenberg*** unà cum monte Doronaz in præfecturà Sanensi.

Alpes Uraniens. Suitens. Sub sylv. Glaronens. Abbatisc. Alpes Uraniensium, Suitensium, Subsylvanorum, Glaronensium & Abbatiscellanorum commendantur ob Selenitas, Crystallos, lapides Frumentarios, varios Pyritas, & Cornua Ammonis marcasitacea nec non Grammitas, qui in iis frequenter gignuntur.

Montes Basileenses. In montibus Basileensium ad oppidulum ***Liechstall***, pagos ***Kilchberg*** & ***Oltingen*** nec non ad arces ***Farnsburg*** & ***Munchenstein*** plurimæ lapidum figuratorum species producuntur.

Montes Schafhusiani. Nullibi verò copiosiùs reperiuntur, quàm in monte Randio(***der Randen***) Ditionis Schafhusianæ, qui lapidum figuratorum abundantià ipsum Legerium montem facilè superat, vel saltem adæquat. In hoc pulcherrimi Echinitæ plurium specierum è saxis eruuntur, qui in nullà alià Helvetiæ parte tam frequentes & elegantes sese offerunt. Circa Siblingam & Haloviam ejusdem regionis colliguntur Belemnitæ in magnà quantitate.

Montes Regionum Helvetiæ foederatarum, vel subditarũ. Sunt præterea montes in comitatu Toggenburgensi prope Monasterium Fischingense, dein in Territorio Principis Monasterii S. Galli prope ipsam urbem & oppidum Roschac, in Badensi proximi civitati Badenæ, aliique ejusdem præfecturæ non procul à Lüggeren, & nonnulli Provinciarum Liberatum vulgò: ***in den Freyen Aembteren***, in quibus maxima Cornua Ammonis, Cochlitæ, & Conchitæ effodiuntur, & comparantur.

Montes Regionum Helvetiæ vicinarum. E vicinis Helvetiæ regionibus plures species lapidum figuratorum suppeditat Comitatus Neoburgensis (***Neufchatel***) nimirum ad Sionen Fluvium, ***à Souchie, à Haute-rive, & à Prise***, cui fertilitate proxima est ***Fricktal*** prope Rheinfeldam & Lauffenburgum. Lapidicina verò Œningensis circa oppidum ***Stein*** copià Stalactitarum, Dendritarum, lapidumque Pictorum cuncta enumerata loca superat.



HISTORIÆ
LAPIDUM FIGURATORUM
HELVETIÆ, EIUSQUE VICINIÆ.

PARS II.

Enumerantur Classes, Genera, & Species Lapidum Figuratorum Helvetiæ ejusque Viciniæ.



Um superiùs jam sufficienter expositum sit, quid sint Lapides Figurati in genere, quid intelligatur per eorum classes, genera, & species, immediatè eorum enumerationem aggrediar, in quà primò eorum nomina proponam, deinde modum generationis exponam, quibus demum vires hucusq; notas cujuslibet generis lapidum quandoq; etiam specierum, si quàdam peculiari virtute donari videantur, cum suis locis nativis subjungam, sit itaque.

LIBER PRIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS PRIMA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS CRYSTALLINOS.

Quid sint Lapides Figurati Crystallini.

LApides Figurati Crystallini vocantur ii, qui sunt pellucidi, vel vitri instar nitentes, & aliquà peculiari figurà donati, sive hæc sit multangula, sive rotunda, sive cylindracea, sive crustacea.



TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Primæ Classis.

Lapides Figurati Crystallini.	Pellucidiores.		Gemmæ. Crystallus montana. Selenites.
	Obscurè pellucidi.	Stalactitæ.	Striiæ-formis. Crustaceus. Tubulatus.
	Opaci,& Vitri instar leviter nitentes.		Stalagmites. Talcum. Ceraunias.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Crystallini pellucidiores.

GENUS I.

Gemma Helvetica.

Quid sint Gemmæ.

PEr Gemmas intelliguntur lapides naturà parvi, rari, duri, ac pulchri. Parvos vocant eos lapides, qui rarò ovi gallinacei magnitudinem superant. Raros, qui in paucis Provinciis, & non frequenter inveniuntur. Duros, qui neque digitis teri, neque ferro scindi possunt: horum iterum tres statuuntur gradus; quidam enim chalybeà lineà radi possunt, ut Turchesia. Quidam non nisi Smiri lapide teruntur, ut Jaspis. Quidam cum Adamante tantùm, ut Adamas, Topasius Orientalis &c. Pulchros, qui colore, diaphaneitate, radiorum reflexu, aut figurà concinnà visui grati sunt. Colore pulcher est Turchesia, diaphanus Crystallus, radios reflectit Jris, figurà concinnus Astroites, & Oculus Cati &c.

Materia gemmarũ.

Materia gemmarum est succus lapidescens valde tenuis, & defæcatus in petrificatione lapidum duriorum ad eorum superficiem vel centrum efflorescens, sensimque etiam concretus, qui pro diversitate colorum liquoris viscidi & ramosi à dispositione sulphuris in eo contenti derivantium diversos quoque colores contrahit.

Quod ad eorum virtutes spectat, hic nullam facio mentionem, cùm mei instituti non sit de omnibus gemmarum speciebus differere, sed tantùm de iis, quæ in Helvetià nostrà reperiuntur, quarum virtutes probabiles suo loco non omittam, missis iis, quæ naturaliter prorsus impossibiles sunt,

&non

&non nisi à Deo, seu causâ supernaturali, & occultâ produci possunt, potiusque superstitioni Inventorum adscribendæ sunt, quàm quòd revera dentur.

Species. Species sunt:

Tab. 3. Flores Hæmachatis. *Rothes Agtstein-bluest. Tab.* 3. *litt. C.*

Achates quid. Agtstein. Achates germanicè: *Agtstein* à flumine Siciliæ, in quo primò inventus est, nomen suum trahit, gemma variorum colorum est, propter quos etiam plura nomina sortitur, imò coloribus sæpius diversas figuras naturales exhibet. Si maculis suis & venis cornu referat, Cerachates vocatur, si arbores & nemora, Dendrachates, si per colorem nigrum, fuscum, aut cæruleum venæ albæ excurrant, Leucachates dicitur, si rubicundæ, Hæmachates, si Sardæ instar rubet, Sardachatem, si Coralleo more, Corallachatem appellant. *Eius differentia.* Nostri flores venis rubris per maculas cæruleas excurrentibus donati sunt, & ideo ad Hæmachatem referendi, magnitudine figuras tabulæ tertiæ æquant, duritiei insignis sunt, rari, splendentes, & politissimi.

Achates producitur è succo lapidescente tenuissimo in principio generationis aliorum lapidum ad eorum superficiem, vel fissuras, aut cavitates propulso, ac è liquore terrestri viscido & ramoso valde defæcato, coloribusque pluribus ob varias sulphuris contenti dispositiones imbuto, qui prout per substantiam lapidis diffunduntur, in eâ quoque multivarias figuras producunt.

Vires. Achates pro summo Alexipharmaco, & Cardiaco habetur, propterea venenis pestiferis, Viperarum, & Scorpionum morsibus resistere creditur, cor refocillare, & ab omni contagii genere custodire. In ore contentus sitim sedat, & febriles æstus attemperat. Plures illum gestant amuleti loco contra febres intermittentes, præsertim quartanas, rubro colore tinctus hæmorrhagias sistit. Ex Achate vascula pretiosissima elaborantur, nec non coronæ, tam precariæ, quàm ad colla virginum exornanda per quam artificiosæ.

Locus. Flores Achatis inventi sunt ex parte meridionali montis S. Gothardi in rivulo è cacumine montis delabente proximo viæ, quâ itur ad subjectum pagum Airolam ditionis Uraniensis, quo in loco plures Granati Spato pulcherrimo immersi simul occurrunt, qui secundam hujus generis speciem constituunt.

Tab. 3. Granatus Helveticus dodecalateron ex flavedine obscurè rubens. *Tab.* 3. *Ein schvvartz-rothe schvveitzerische zvvoelffeggige granaten.*

Granatus. Ein Granaten. Granatus germanicè: *Ein granaten:* Gallis: *Vermeille*, ob colorem ex flavedine atro-rubentem, & quia soli expositus igniti carbonis speciem præseferat, ex genere Carbunculorum censetur. Gemma dura est, ex flavedine obscurè rubens ignis aut Minii nativi instar, neque in igne colorem suum perdit. *Aurum, felium. vel Argentum feliū.* Katzen-. Noster Helveticus dodecalateron est, & magnitudine nucem avellanam æquat, politus, splendens, ac rutilans. Potissimum occurrit immersus pulcherrimo quartzo, seu etiam spato micis copiosis, nunc aureis, nunc argenteis nitentibus, vulgò: argento vel auro felium: *Katzen- oder Hennensilber.* Tyrolensibus, referto striisque miniatis lapidem sine ordine percurrentibus exornato, de quo inferius in classi de lapidibus pi-

ctis

ctis pauca addam. *Vide Tab.* 3. *lit. A*, quæ denotat granatum matrici suæ adhuc inhærentem, altero ab eâ separato. Ratione locorum, in quibus Granati inveniuntur, dividuntur in Orientales, Occidentales, & Bohemicos, qui omnium optimi imprimis quoad vires medicinales habentur: generatur ut Crystallus, de quâ infrà; colorem verò suum eodem modo acquirit, quo reliquæ gemmæ. oder. Hennen-silber. *Generationis modus.*

Granati in pollinem redacti exsiccare putantur, & corroborare, tristitiæ ac melancholiæ resistere, unde electuariis cordialibus permiscentur. Eorum præparatio sequens est: Igniti in oleo salis extinguuntur ad eorum solutionem usque, cui affunditur oleum tartari, quo in lactis cremorem quasi coagulantur, qui demum edulcorandus est, & usui servandus. *Vires Granatorum. Et eorum præparatio.*

Noster Granatus Helveticus in parte montis S. Gothardi superiùs descriptâ copiosè colligitur solus, & matrici suæ adhuc immersus. *Locus.*

Similes habentur etiam in Tyrolî, nec non in montibus Veronensibus sub Serenissimo Dominio Veneto, ubi quoque minimi granati inveniuntur pellucidi, & pulcherrimè colorati, qui Flores Granatorum appellari poterunt. Maximus Granatus hîc Venetiis mihi fuit donatus ab Amicissimo Viro, & ab eo vocatus fuit Orientalis, quia ex iis regionibus transmissum accepit. Pondere suo ad unciam unam & drachmas quinque cum dimidiâ proximè accedit. Pars ejus convexa formatur è tribus planis ad unum angulum centralem coeuntibus, oppositâ parte planâ existente. Elegantissimi est coloris incarnati saturatioris adinstar Granatorum Bohemicorum, & hinc inde pellucidus, quamvis majori ex parte adhuc impuriore materiâ à matrice superstite inquinatus sit. *Flores Granatorum. Granatus Orientalis maximus.*

GENUS II.

Crystallus Montana.

Crystallus Montana est lapis figuratus pellucidus, multangulus, qui nomen accepit à glacie, cui quoad colorem, & perspicuitatem similis est. Germanicè vocatur: *Crystall.* alpinis nostris: *Stralstein*, eò quòd crederent, eam à fulmine cadere, & gigni. *Crystallus montana.* Crystall. Stralstein.

Crystallus est lapis minùs durus, diaphanus, splendens, coloris albi, flavescentis, & quandoque nigri, figuræ potissimùm hexagonæ, nonnunquam pentagonæ, & aliquando etiam tetragonæ in mucronem abeuntis in summis montibus nascens. Gignitur ex materiâ liquidâ summopere defæcatâ, quæ hinc inde per poros lapidum in petrificatione suâ efflorescens in substantiam lapideam, & transparentem coagulatur, & non rarò corpora ipsa, supra quæ in efflorescentiâ suâ irruere solet, involvit: unde tantæ rerum varietates Crystallis immersæ observantur, ut non solùm gramina, Amianthum, & pilos, sed quoque ipsam commixtam aquam ad metamorphosin hanc subeundam minùs aptam aliquando inclusam retineat. A majore & minore hujus aquæ lapidescentis efflorescentiâ majora vel minora Crystalli corpora dependent, ita ut, si guttatim emanet, flores excrescant, si verò copiosiùs fiat destillatio, plures simul, & majores Crystalli assurgant. *Crystalli descriptio. Generationis modus.*

Non rarò integra Crystalli superficies obducitur crustâ seu tunicâ subviri- *Tunica Crystalli.*

Quid sit. Chrystal-hembdt. viridi, (nostris: *Chrystal-hembdt.*) non adeò densâ, opacâ tamen inæquali, aspera, & tenaciter adhærente, ita ut lapis tali involucro donatus nil minùs quàm Crystallus crederetur, & plerumque quæ tali tunicâ indutæ sunt longè pellucidiores & puriores existunt reliquis, ideòque etiam pluris æstimantur. Probabile est hanc crustam esse materiam sulphuream viscidam in constrictione, seu condensatione Crystalli lapidescentis tanquam ad coagulationem minùs dispositam ad superficiem lapidis expulsam, in quâ ab ambiente externo in talem crustam mutata est, & non immeritò Armatura Crystalli appellari potest.

Crystalli vires. Crystallus sub linguâ febricitantium posita sitim sedat, manibus retenta ægrorum calorem mordentem attemperat, in pollinem redacta, & ad drachmam unam assumpta dysentericos, & album mulierum fluxum curat, eorumque lac auget: sublimato devorato cum oleo amygdalarum dulcium exhibita resistit, cœliacum fluxum tanquam Alexipharmacum supprimit, & calculum per urinam pellit, collo tandem infantum appensa somnia terrifica impedit. Ad usum externum varia ex eâ fabricantur ornamenta, quæ pro ratione magnitudinis, & artificii carè venduntur. Chalybis affrictu ex eâ multus ignis elicitur.

Species. Species sunt:

Crystallus Montana pentagona, seu hexagona immatura.
Crystallus Montana pentagona, seu hexagona alba.
Crystallus Montana tetragona alba.
Crystallus Montana pentagona, seu hexagona sublutea.
Crystallus Montana pentagona, seu hexagona spadicea.
Crystallus Montana pentagona, seu hexagona rufescens.
Crystallus Montana pentagona, seu hexagona nigra.
Tab. 5. Crystallus Montana pentagona alba cariosa. *Tab. 5.*
Crystallus Montana hexagona alba cariosa.

Crystallus cariosa quid. Hanc Crystallum voco cariosam, quia cavitatibus, & foraminibus plena est, ita ut cariosa videatur, & vix plana latera inter angulos contenta distingui queant. In pluribus cavitatibus deprehenditur pulvis subviridis nonnihil splendens, & cum materiâ tunicæ Crystallos quandoque investientis valde analogus, quamobrem suspicari licet, eandem esse materiam sulphuream viscidam, quæ intra ipsum corpus Crystalli lapidescentis utpote ad metamorphosin lapideam subeundam inepta confluebat, & sibi tales cavitates efformabat, impediendo nimirum materiæ lapidescentis expansionem versus illas partes, sensimque in talem pulverem subviridem exsiccabatur.

Crystallus Montana alba globosa.

Hic Lapis mole suâ caput infantis superat, & omnino globosus est, ita ut nullum prorsus angulum habeat, asservaturque ab Illustris. Domino Schmidt Capitaneo Generali Cantonis Uraniensis.

Crystallus Montana cum aquâ inclusâ. Mus. Septal. Mediolan. quæ etiam ex Helvetiâ apportata est.

Crystallus Montana alba plurium angulorum irregularium venis argenteis rectis pulcherrimis, & splendentibus donata.

Unde quandoque ve- Hæ venæ producuntur à minimis cavitatibus Crystallum rectâ lineâ pene-

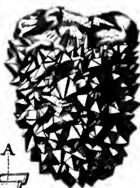
Tab. 3.

Selenitæ.

Crystallinus.



Botrites.



Rhomboidalis.





Crystalli cum fol: Gram: Amianth: et Pilis inclusis









C C

Flor: Cry:



A



Granat: Heluet:



A

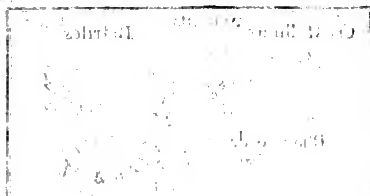


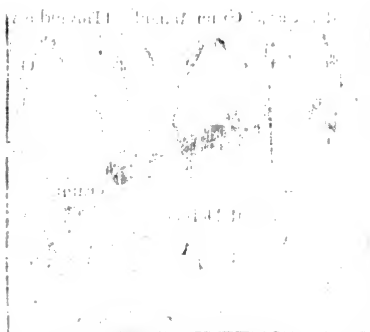
Ceraunias.



A

A





netrantibus, & pulvere subviridi nonnihil splendente superiùs descripto repletis, quæ radios admissos ita reflectunt, ut nostris oculis lineæ, seu venæ argenteæ appareant. *næ argenteæ in Crystallo appareant.*

Crystallus Montana pentagona cum gramine incluso. *Vide Tab.* 3.

Crystallus Montana pentagona cum foliolis alicujus fruticis inclusis. *Tab.* 3. Tab. 3.

Crystallus Montana hexagona cum arenâ inclusâ, & ad aspectum iridem referens.

Crystallus Montana hexagona cum pilis inclusis. *Tab.* 3.

Crystallus Montana hexagona cum Amiantho incluso. *Tab.* 3.

Crystalli Montanæ flores utrinque hexagoni, & in utrâque extremitate acuminati. *Gesnero* ἀποφύξεις dicti. Iris vulgaris Adamas Bristorcensium, vulgò dicta *Luidio*. *Tab.* 3. *lit. A.*

Crystalli Montanæ flores utrinque hexagoni omnium minimi Pseudo-adamantes dicti. *Tab.* 3. *lit. B.*

Crystalli Montanæ matrices variæ.

In Helvetiâ reperitur Crystallus in montibus Schniden apud Subsylvanos, *Leiterberg.* apud Glaronenses, *Rossmatt* in Valle Crazerâ, Grimsulâ, Gothardo, Furcâ. Rhæti illam inveniunt in valle Æthuaciâ, Masinensi, & monte Rubro. Colligitur plerumque in proruptis rupibus, aliquando ad radices montium, nonnunquam aratro eruitur, & à torrentibus deportatur. *Locus.*

GENUS III.

Selenites seu Lapis Specularis.

SElenites seu Lapis Specularis ita vocatur, quia pellucidus est, & rei, quæ à tergo est, imaginem reddit. Germanis: *unser Fraauen-eis*, idest: Glacies Mariæ. *Selenites seu Lapis Specularis* *Unser Frauen-eis.*

Describitur, quòd sit lapis pellucidus, & splendens colore albo cinereo, vel etiam nigricante, qui aliquando in bracteas scissilis est, & Crystalli instar translucet, sæpe saxis inhæret, aliquando laterculis distinguitur, & subinde Crystalli in modum excrescit, à quâ potissimum differt, quòd vel in bracteas vel latercula dividi possit. *Selenitis descriptio.*

Selenites generatur ex aquâ multo sale, & succo viscido seu ramoso valde depurato imprægnatâ, quæ in principio petrificationis aliorum lapidum tanquam materia ob suam tenuitatem ad coagulationem lapideam minùs apta hinc inde per eorum substantiam lapidescentem propellitur, ac transudat, infinitosque & minimos saxorum poros pervadendo denuò defæcatur, donec ad aliquas minores subterraneas fissuras, & cavitates seu foveolas pertingit, & in iis collecta consumptâ priùs calore subterraneo superfluâ humiditate non aliter ac in præparatione salis fixi plantarum fieri solet, in pulcherrimos Selenitas crystallisetur Crystallis nitri non multùm absimiles, qui succo viscido irretiti in duritiem lapidis figuntur. *Generationis modus.*

Prædictæ cavitates seu foveolæ copiosè deprehenduntur in lapidicinâ Molarium, seu Mylitarum VValdshuetii, quæ nullam certam magnitudinis *Descriptio foveolarũ*

in quibus Selenita nascuntur & figuræ formam servantes usque ad tertiam cavitatis partem repletæ sunt aquâ per poros saxi defluente, earumque parietes nunc longioribus, nunc brevioribus Seleniticis Crystallis undique obducuntur, sub quibus latet crusta crocea vicem matricis agens, quæ unà cum Crystallis pellucidis, & splendentibus gratissimum foveolæ seu cavitati colorem conciliat.

Vires crusta foveolas interiùs obducentis. Ex hàc crustà pharmacopœus VValdshuetanus D. Joannes Adamus Dempfle artis suæ peritissimus mediante spiritu vini rectificato tincturam rubicundissimam extrahit, quæ tussi & asthmate laborantibus ad aliquod guttulas in convenienti vehiculo cum fructu propinatur, & luculenter probat, prædictam crustam produci à sulphure crudiore absumptà aquà *Modus generationis.* confluente, & viscíditate suà parietibus undique adhærente, quod ob suam crassitiem & cruditatem à particulis salinis in Crystallos erumpentibus allici non potuit. Imaginem talis foveolæ seu cavitatis (quæ VValdshuetii à lapicidis: *Schneckenloch* in vernaculà linguà vocatur:) ad majorem Schneckenloch. Tab. 5. generationis lapidum transparentium, & pretiosorum cognitionem addo in *Tab. 5. lit. A* foveola seu cavitas: B Selenites hinc inde in Crystallos concretus: & C crusta crocea indigitatur.

Causa laterculorũ, aut Crystallorum, è quibus Selenites conflatur. Quod autem Selenites sæpius laterculis distinguatur, vel in figuram Crystalli hexagonam, seu pentagonam excrescat, aut è bracheis subtilibus conflетur, diversus columellarum salinarum situs, & dispositio in causà est, quæ à succo viscido & ramoso diversimode irretitæ in suà crystallisatione vario quoque diriguntur modo: unde si columellæ salinæ ad se invicem sint parallelæ, ut aliquod planum constituant, atque in succo viscido ita irretitæ sint, ut sibi tam faciliter cedere nequeant, corpus in laminas divisum formabunt. Si verò particulæ salinæ non solùm ad se invicem sint parallelæ, sed sibi quoque plures incumbant, lapidem laterculis distinctum constituent, & demum si in acervum fuerint congestæ, ut vel prisma, vel pyramidem efforment, Selenitem Crystallo similem producent.

Quæ ab ambiente nõ possunt formari. Non me latet, plures Philosophos modernos contendere, figuram Crystallorum hexagonam, seu pentagonam &c. à particulis ambientibus, & sibi mutuò incumbentibus, frustulaque nascentis lapidis variè comprimentibus produci, cùm verò omnes lapides crystallini æquali modo ex materià liquidà concrescant, & tamen diversas figuras, licet semper quasi angulares, nanciscantur, potius latentibus salibus, qui in suà crystallisatione determinatas figuras acquirunt, ac diversimodè uniuntur, differentia figurarum adscribenda videtur: etenim hi à proprià naturà ad peculiarem figuram determinati tam faciliter immutari nequeunt, ac dispositio particularum, quæ nunc ob miscelam corporum heterogeneorum, nunc ob ambiens ipsum magnopere mutationi obnoxia est, sine subsequente tamen variatione figuræ materiæ petrificandæ, quæ necessariò quoque immutari deberet, si à particulis sese præ gravitate comprimentibus produceretur, ac determinaretur.

Selenitis usus. Selenitis ramenta cruda cum vino austero pota dysentericos juvare habetur ex *VVormio*. Mulieres ad faciem dealbandam, & derugandam ejus calcem adhibent: fenestræ verò, & laternæ jam *Senecæ* tempore ex eo fuerunt confectæ.

Species. Species:

Se-

Selenites maximus compressus.

Maximus est hic lapis triangularis, & diametro suo tres pedes Augustanos colligit, crassitie verò tertiam partem è meris laminis albicantibus seleniticis constat, diversæ figuræ, & diversimode sitis. Allatus fuit ex alpibus Glaronensibus, & supra triginta libras ponderat.

Selenites compressus cum minerà plumbi.

Selenites partim compressus, partim acuminatus diversi coloris.

Selenites Rhomboidalis pellucidior, cujus minimæ partes rhomboidales sunt. *Vid. Tab. 3. lit. A.* Tab. 3.

Selenites Rhomboidalis albicans, sed non adeò pellucidus.

Selenites Rhomboidalis fuscus.

Selenites figurà Crystallum referens, seu Crystallinus, *Tab. 3.*

Selenites Botrites. *Tab. 3.*

Selenites luteus. *Farnsburgensis lapis luteus. VVagn. Helv. curios. pag. 309.*

Hunc lapidem inveni ad arcem Farnsburgensem ditionis Basileensis pellucidus est, & succino luteo haud absimilis.

Locus. In Helvetià è montibus Glaronensibus & Abbatiscellanis Selenites purior affertur, purissimum autem candidum, & diaphanum suppeditat Moscovia.

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Crystallini obscurè pellucidi.

GENUS I.

Stalactites Stiria-formis.

Stalactites Stiria-formis. VVallstein, seu Tropfstein. Descriptio. STalactites Stiriæ-formis seu Stillatitius lapis, Germanis *VVallstein*, seu *Tropffstein* appellatus, eò quòd à chirurgis ad ossa consolidanda adhibeatur, quamobrem etiam ad Ostiocollas refertur, est lapis minùs durus, coloris flavescentis, obscurè pellucidus, & vitri instar leviter nitens ita dictus, quia stirias ex aquà congelatas præsefert.

Generationis modus. Generatur ex aquà præsertim nivis solutæ sale lapidifico imbutà, quæ per saxa & lutum profluens ramenta lapidum secum rapit, hæc ob vehementem continuum aquæ motum cum illà intimè commiscentur, ut proinde aqua ad cavitates subterraneas delapsa, & à calore subterraneo, qui hyeme ob occlusos terræ poros non parum augetur, tenuiore suà parte sub formà vaporum avolante despoliata unà cum contento succo terrestri ramoso, & sale lapidifico in substantiam lapideam convertatur, atque à diverso cadendi, vel etiam fluendi modo, ipsiusque loci situ varias figuras obtineat, quo palam fit, calorem non minùs, ac ipsum frigus concretiones lapideas juvare.

Calor non minus, ac frigus concretiones lapideas invat.

Vires. Pulvis hujus lapidis ad drachmam unam assumptus sudores movet, & calculum expellit, externè Chirurgi illum adhibent ad ossa fracta ferruminanda, & conglutinanda.

Species. Species:

Stalactites Stiriæ-formis maximus.

Ma-

Maximus est hic lapis, longitudine enim tres pedes Augustanos superat, & crassitie brachium humanum adæquat. in lapidicinâ Œningensi inventus est.

Stalactites Striiæ-formis minor.
Stalactites Striiæ-formis minor armaturâ splendente purpureâ insignitus: *Vid. Tab. 4. fig. 1. lit. A.* hic lapis magnitudine suâ figuram ter superat.
Tab. 4. Stalactites Striiæ-formis armaturâ splendente viridi & aureâ ornatus.
Stalactites Striiæ-formis columnaris. *Tab. 4. fig. 2.*
Stalactites Striiæ-formis Botrites *VVormii in suo museo. fol. 50.*
Stalactites Striiæ-formis guttatim concretus.
Stalactites Striiæ-formis collem cum arboribus referens.
Stalactites Striiæ-formis arborem referens.
Stalactites Striiæ-formis mammillaris opacus.
Stalactites Striiæ-formis muscum referens. *Tab. 4. fig. 3.*
Stalactites Striiæ-formis Crystallum referens, *Pseudo Crystallus Kirchero.*

Locus. Stalactites invenitur sub terrâ in cryptis lapideis, & canalibus, per quos aqua decurrere solet, plurimæ species ex lapidicinâ Œningensi prope oppidulum *Stein* ad Rhenum effodiuntur, invenitur etiam in ditione Bernatum non procul ab arce *Bruneck*, & circa cataracten Rheni inferiorem ad Lauffenburgum, nec non prope VValdshuetium & Adelfingam agri Tigurini. Ex VVallesiâ eos quoque afferri testatur *VVagnerus lib. cit.*

GENUS II.

Stalactites Crustaceus.

Stalactitis Crustacei descriptio. STalactites Crustaceus durior est primo, & colore saturatior è plurimis crustis sibi invicem incumbentibus concretus, quoad locum nativum, modum generationis, & proprietates cum priore convenit.

Species. Species:
Tab. 4. Stalactites Crustaceus vulgaris. *Tab. 4.*
Stalactites Crustaceus caseum referens.
Stalactites Crustaceus saccharum crystallisatum referens.

GENUS III.

Stalactites Tubulatus.

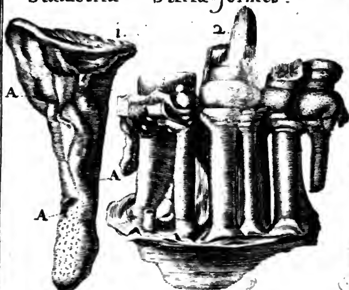
Stalactitis tubulati descriptio. STalactites Tubulatus in formam tubulorum minimorum congelatus est, qui prædicto modo supra paleas & stramina concrescit, quæ postea deciduæ talia foramina post se relinquunt, plerumque est nivei coloris, vel etiam cinerei, & quandoque striatus.

Species. Species:
Tab. 4. Stalactites Tubulatus niveus & striatus. *Tab. 4. fig. 1.*
Stalactites Tubulatus cinereus & striatus. *Tab. 4. fig. 2.*
Stalactites Tubulatus albicans tuberosus.

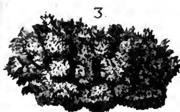
CA-

Tab. 4.

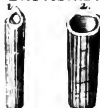
Stalactitæ Stiriæ-formes.





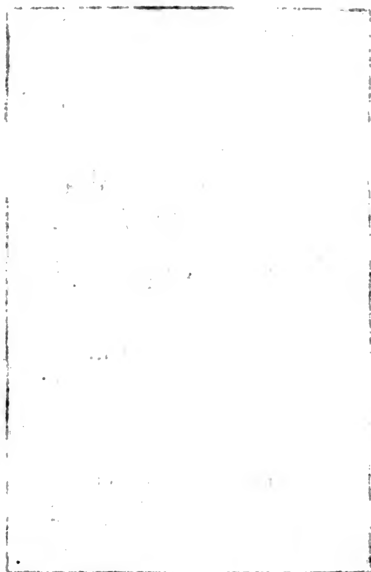


Tubulati.



Stalactites Crustaceus.





Stalagmitæ Bellarijs Similes. Tab. 5.

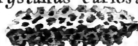


Talcum. Amianthus.

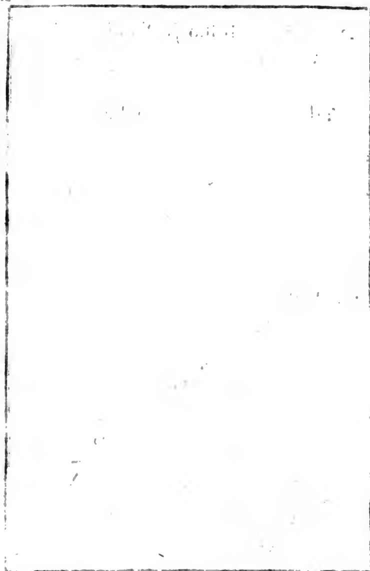




Crystallus cariosa.







CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Crystallini opaci, & Vitri instar leviter nitentes.

GENUS I.

Stalagmites.

STalagmites est lapis figuratus opacus, albicans vel subrotundus, vel cylindraceus nitens, ac bellaria referens, nascitur ut Stalactites ex aquâ non adeò depuratâ in parva subrotunda, vel cylindracea corpora semina saccharo albissimo obducta non ineptè mentientia concrescente. Itali ex iis optimam calcem ad ædificia construenda præparant, & ab iis vocantur: *Confetti de Tivoli.* *Stalagmites.*

Species:

Stalagmites bellaria subrotunda lævia referens. *Tab. 5.* Tab. 5.

Stalagmites bellaria cylindracea lævia referens. *Tab. 5.*

Stalagmites bellaria subrotunda aspera referens. *Tab. 5.*

Stalagmites bellaria cylindracea aspera referens. *Tab. 5.*

In iisdem locis cum Stalactite occurrit. *Locus.*

GENUS II.

Talcum

TAlcum est lapis figuratus opacus non adeò durus, albus leviter nitens è laminis & fibris rectis argenti instar splendentibus conflatus, igni summè resistens: nam ab eo nec funditur, nec comburitur, imò nec colorem suum amittit nisi maximâ ignis vehementiâ, à Germanis vocatur: *Talch.* *Talcum.* Talch.

Nascitur ex aquâ oblongis Selenitarum vel ipsius Gypsi ramentis imbutâ, quæ, dum aqua in cryptis subterraneis stagnat, inter se implicantur, & paulatim in substantiam lapideam à vaporibus calidis superfluam aquæ quantitatem absumentibus conglutinantur, non secùs ac polypus in corde à filamentis candicantibus sanguineis sibi invicem irretitis efformatur. Haud dissimili modo ipsum Amianthum generari valde probabile est; utriusque enim lapidis striæ seu lamellæ rigore suo & splendore manifestè indicant, quòd vel à Selenite, aut alio simili lapide splendente & rigido derivent. *Generationis modus.* *Amianthus quid.*

Talcum astringit, & sanguinem sistit, ideo dysentericis, sanguinem spuentibus, nimio hæmorrhoidum & menstruorum fluxu laborantibus ab aliquibus internè applicatur, non tamen sine periculo: crudum enim assumptum strangulare dicitur, externè adhibitum easdem vires exserit, & abscessus mammillarum, parotidum, & testiculorum prohibet. Chymici non minùs ejus oleum expetunt, ad æs in argentum convertendum, ac mulie- *Talci vires.*

lie-

lieres, quo sibi nitorem concilient, ex crustis filo ferreo conjunctis sunt quoque Thryallides perpetuæ.

Species. Species:

Tab.5. Talcum saxatile candidum *VVagneri. lib.cit.fol.323. Tab.5.*

Talcum Rhæticum crustosum subviride obscurè transparens.

Loca nativa. In pluribus locis Germaniæ effoditur, in Helvetiâ apud Glaronenses invenitur in monte *Limmeren*, ubi mineris Crystalli adnascitur, deinde prope fodinam metallicam supra Sargans, & circa pagum *Evedingen* ditionis Blasianæ in Sueviâ.

GENUS III.

Ceraunias.

Ceraunias vulgo: Donnerstein. CEraunias vulgò: *Donnerstein* est lapis figuratus opacus leviter nitens magnitudine pugnum vix adæquans, & compressus, cinerei coloris, asper & inæqualis, atque hinc inde fissuris profundis insignitus.

Generationis modus. Generatur intra nubes à nitro, sulphure, aliisque terrestribus exhalationibus simul accensis, & detonatis, prout fit lapis huic prorsus similis è sabulo aquæ pluvialis, sulphure & nitro simul deflagratis. Cerauniam in quercum impingentem mollis adhuc fuisse substantiæ, indicant fissuræ à fragmentis ligni fulmine divisi inductæ.

Vires. Aliqui volunt, lapidem hunc, si in cunis, asservetur, infantem ab herniâ curari, & præservari, deinde ejus præsentiam somnum provocare, quorum fides sit penes Authorem.

Species. Species:

Tab.3. Ceraunias subrotundus, compressus, inæqualis, asper, cinereus, pluribus fissuris insignitus. *vid. Tab.3. nr. 21.*

Locus nativus. Inventus est in quercu post fulmen, cum quo è nubibus decidisse retulerunt.

LIBER SECUNDUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SECUNDA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS PICTOS.

Quid sint Lapides Figurati Picti. LApides Figurati Picti vocantur ii, quorum figuræ planam tantùm lapidum superficiem occupant, & tanquam coloribus pictæ repræsentantur sine sensibili lapidis elevatione, & quorum figuræ in extimâ saxorum fissilium superficie, quà contigua sunt, plerumque exprimuntur.

Saxi Fissile. Schifferstein. Saxum Fissile autem ab aliis crustosum quoque vocatur, quia in crustas findi potest, vulgò: *Schifferstein*, & ad strata, tecta, nec non mensas & tabulas deletiles seu palimsestos conficiendos aptum natum est, diversi est coloris, nunc durum, nunc molle, prout nimirum à peculiari principiorum miscelâ conflatur.

Pe-

Peculiaris Saxi fissilis Species extat apud Glaronenses, quæ Ardesia, vel Ardosia vocatur, de quà *VVagn. in Helv. Cur. pag.* 304. Sequentia habet. Ardesia, seu Ardosia; Ardoësa *Scaligero Exercit.* 129. Lapis Fissilis; Saxum Fissile seu Crustolum; Marmor Mensarium nigrum *Cordo*; Gallis: *ardoise*. Germ. *Schvvartz Schifferstein*. Ejus minera elegantissima, celeberrima, ac maxima, quippe cùm integer mons ex eà constet, apud Glaronenses in valle Serpfanà, semileucà à pago *Matt* dicto extat, ex eà mensas pulcherrimas, & nitidissimas, tabulas deletiles, aliaque fabricant, quæ polita cum Marmore certant Obsidiano; proinde in Germaniam, Hollandiam, Angliam, Sveciam, atque Daniam ea exportantur. *Ardesia; Marmor Mensariũ nigrum.* Schvvartzer Schifferstein. *Locus Et usus.*

Antequam verò Lapidum Figuratorum Pictorum genera proponentur, pauca quædam dubia de eorum generatione & causis præmittam; etenim valde difficile est, in materià tam arduà, sensibusque nostris rarò obvia quidquam certi statuere, siquidem hujusmodi lapides utplurimùm è lapidicinis profundissimis eruuntur, & ad viginti, triginta vel etiam ultra pedum altitudinem intra terram & rupes sepulti jacent.

CAPUT PRIMUM.

De Differentiis Lapidum Figuratorum Pictorum, picturarumque in iis apparentium causis.

IN saxi fissilis superficie planà figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum triplici modo observari solent, vel enim sunt simplices tantùm colores aliquod folium, herbam, fructum, aut insecta repræsentantes, & inhærentes solùm extimæ lapidis fissilis superficiei, ipsumque lapidem nullo modo penetrantes, vel præter dictos colores adhuc adsunt reliquiæ corporum, quæ exprimuntur supra lapidis planum leviter elevatæ, vel denique colores figuram exhibentes ipsam lapidis substantiam penetrant, & per eam diffunduntur. Omnes hujusmodi lapides Picti in vulgari nostro idiomate: *gemahlte Schifferstein* appellari poterunt. *Triplici modo Figuræ picta in lapidibus observantur.* Gemahlte Schifferstein.

Figuræ lapidum pictæ primo & secundo modo expressæ semper aliquod corpus naturale exhibent, id est, vel plantam, vel animalculum aliquod, vel eorum partes; figuræ verò, quæ per substantiam lapidis diffunduntur, certam alicujus corporis naturalis imaginem non repræsentant, sed iis sunt tantùm analogæ, plerumque autem similes existunt ericæ, vel musco, urbibus, aut turribus, quas confusè præseferunt, quemadmodum sunt lapides fissiles Hetruriæ, & ii in *Tab.* 9. depicti. Tab. 9.

Lapidum superficietenus tantùm pictorum figuræ & colores facilè abraduntur, vel vi ignis delentur, & si materia colorum abrasa carbonibus ignitis imponatur, odorem sulphureum & bituminosum exhalat; est observatio à *Clarissimo Ferr. Imper.* jam dudum facta. Econtratio colores lapidem penetrantes nec abradi possunt, nec nisi vehementissimo igne obliterari. *Figuræ corporum naturalium facilè delentur.*

Reliquiæ corporum, quæ in plano lapidis picti quandoque apparent, sunt, vel spinæ, vel squamæ piscium, quæ levi studio à substantia lapidis separari queunt, & partes sunt corruptioni minùs obnoxiæ, suæque tin- *Adducuntur plures ob-*

ſervationes circa lapides piſces.

ćturæ planum lapidis participant, prout videre eſt in *Tab. 6. n. 2.* ubi lapis ſuperior ſeu incumbens participat figuram lapidis inferioris, cui ſpinæ piſcis adhuc inhærent.

Obſervavit inſuper *Præclarus D. Scheuz. in elegant. ſuâ epiſt. ad D. Mich. Frid. Lochn:* Primò. Lapides pictos, quorum figuræ internam quoque ſubſtantiam occupant, & Dendritas vocat, nil niſi ramificationes ſine foliis, floribus, aut fructibus ramuſculis ericæ valdè conſimiles, vel imagines turrium, domuum, vel etiam urbium licet imperfectas exhibere, ita expreſſas, ac ſi miniatum opus pictorum forent. Secundò: omnes iſtas ramificationes in lapide ita eſſe diſpoſitas, ut nulla alteram interſecet. Contrarium autem in lapidibus ſuperficietenus pictis non rarò obſervatur, ut nimirum folium interſecet alterum, vel incumbat alteri. *Vid. Tab. 8. fig. 2.*

Tab. 8.

Tertiò: ſæpiſſimè quoque comparere hinc inde circa ramificationes prædictas veſtigia ramulorum quaſi obſoletorum, prout in arboribus annoſis ſæpiùs evenit, ut ſurculi primi emarceſcunt, & à reliquo trunco ſeparentur. Quartò: radices ſeu principium iſtarum ramificationum initium ſuum ſumere in commiſſuris lapidum, ubi ſunt magis craſsi, & ſe tangunt. Quintò: in qualibet lapidum fiſſurâ novam, & à reliquis diverſam ramificationum diſpoſitionem conſpici. Sextò: omnes iſtas ramificationes in aliquibus lapidibus magis, in aliquibus verò minùs ſubſtantiam lapideam penetrare. Septimò: in quibuſdam lapidibus figuras clariùs exprimi ſtatim in ipsâ ſuperficie, in aliis autem intra ipſam lapidis ſubſtantiam. Quibus demum addere licet, frequenter circa radices ſeu principium prædictarum ramificationum effloreſcere tincturam flavam vel etiam cineream per longum radicum ſeu principii ramificationum tractum diffuſam. *Tab. 7. fig. 3.*

Tab. 7.

Cauſa lapidum pictorum corpora naturalia exhibentium.

Ex his patet, cauſam imaginum in ſuperficie Lapidum Figuratorum apparentium, & aliquod corpus naturale repræſentantium probabiliter adſcribi poſſe ſubſtantiæ ſulphureæ poſt putrefacta corpora intra lutum lapideſcens ſuperſtiti, quæ diſpoſitione ſuâ in lapide delineationem corporis, à quo derivat, exprimit, & conſervat; non ſecùs ac Petroſelinum, lana, ac fila ſerica diverſi coloris ovis Paſchalibus colligata & elixata, eis effigiem ſuam communicant, ſulphure ſubtiliore mediante elixatione evaporante, & cortici ovi inhærente, hoc ipſum comprobant ipſæ reliquiæ corporum, quæ tanquam partes corruptioni minùs obnoxiæ ſæpius in lapidibus poſt corruptionem ſubſtantiæ mollioris deprehenduntur, & ſaxum impoſitum figuræ ſuæ participant. *vid: Tab. 6. fig. 2.*

Tab. 6.

Cauſa figurarum corporibus naturalibus tantum analogarum.

Cauſam verò ramificationum arbores, turres, & domus repræſentantium, ipſamque ſubſtantiam Lapidum Figuratorum Pictorum penetrantium eſſe materiam ſulphuream & ſubtiliorem ipſius luti lapideſcentis, quæ tanquam materia ad petrificationem minùs apta in principio condenſationis luti è poris expreſſa hinc inde confluebat, & urgebatur, donec à ſale lapidifico & forſitan ipſis vaporibus ambientibus quoque figeretur, & unà cum luto in maſſam lapideam concreſcunt, nec non hujuſmodi ramificationes efformaret, majores aut minores, diverſi etiam coloris ſecundum quantitatem nimirum, & qualitatem materiæ ſulphureæ, & ipſam diſpoſitionem luti petrificandi, parte ejus tenuiore vel ſtatim in principio

per

per poros luti efflorescente, vel in fine ultra reliquas ramificationes protensâ, & per substantiam luti dispersâ, à quâ illa tinctura hinc inde dispersa, nullamque figuram perfectam exhibens, quæ in principio & fine ramificationum interdum observari solet, dependere videtur. *vid. Tab. 7. fig. 3. & Tab. 9. fig. 2.* Tab. 7. Tab. 9.

Hoc modo quoque facillimè explicantur omnia phænomena Dendritis communia & superius adducta. Primò quidem: quod miniatum opus esformare videantur, materiæ per lapidem diffusæ tenuitas est. Secundò: ramusculorum miscelam impedit ipsa substantia luti densior reddita, & ad petrificationem disposita, quæ materiæ sulphureæ exhalanti nullam aliam viam admittit, quàm brevissimam, id est, rectam, & quò magis alii ramificationi sese appropinquat, eo majori in luto duritiei ob compressionem particularum ab ipsâ exhalatione inductam occurrit. Tertiò: vestigia ramorum quasi obsoletorum sunt eadem tinctura ab efflorescente sulphure tenuiore inducta, de quâ superius dictum est. Quartò: ramificationes ex parte lapidum crassiore principium suum sumunt ob majorem materiæ sulphureæ copiam. Quintò: diversa denique ramificationum directio dependet ab ipsâ sulphuris & luti petrificandi dispositione, sicuti & earum clarior aut obscurior expressio.

Explicantur omnia phænomena Lapidum pictorum hucusque adducta.

CAPUT SECUNDUM.

An Figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum corpora naturalia præseferentium ab ipsis corporibus naturalibus intra terram putrescentibus producantur, vel tantùm ab eorum Seminio illuc delato.

EXpositis causis, quæ imagines corporum naturalium in superficie Lapidum Figuratorum Pictorum, eorumque ramificationes producere possunt, alia difficultas enodanda occurrit, quæ hucusque plurimorum Philosophorum ingenia defatigavit, quomodo nimirum animalia & vegetabilia ad tam profundum terræ sinum penetrent, ut ibi luto petrificando effigiem suam communicent, an à vi quâdam plasticâ proprii seminii in subterraneis de novo generentur, vel an à cataclysmo universali, aut aliâ terræ inundatione arenularumque coacervatione in tam profundo terræ sinu fuerint sepulta? Quælibet opinio suos habet sectatores, nec non rationes & difficultates, quibus innititur, & propter quas potiùs unam quàm alteram eligit sententiam. In re tam difficili & dubiâ fundamenta & objectiones utriusque opinionis unà cum propriis experimentis hucusque in hâc materiâ observatis adducam, ut veritatis amator in materiâ tam arduâ eò certiùs judicium suum dirigere possit.

Clarissimus Luidius in doctissimâ suâ Epist. de fossil. marin. & foss. mineral. origine ad Præclarum Virum D. Joan. Rajum probare conatur, quòd pleraque animalia & folia mineralia vi plasticâ seminis in terrâ producantur. Suspica-

Luidii *opinio, quod pleraque*

animalia & folia mineralia à proprio semine in terrâ generentur.

picatur enim semina piscium, insectorum, & vegetabilium mediante pluviâ & vaporibus è mari, terrâ & fluminibus elevari, & hinc inde diffundi, donec poros & fissuras terræ cum aquâ & vaporibus penetrent & ad requisitam altitudinem pervadant, ubi à calore subterraneo fœcundata pro matricis congruentiâ modò in integrum animal, vel plantam, modò in partem solam repullulant. Quamobrem aliquando videmus, è terrâ effodi pisces integros, aliquando solùm lineamenta, aliquando verò tantùm dentes & alia officula, aut aliquam plantam imperfectam, ita ut nesciatur, ad quam stirpium classem referri debeat.

Rationes & fundamenta hujus opinionis adducuntur.

Hanc suam opinionem confirmat rationibus sequentibus. Primò: quòd rarissimè aliorum extraneorum imagines è terrâ eruantur, præterquam eorum, quorum semina libero aëri, aut aquæ faciliter exponuntur, plantarum nimirum, insectorum, & aquatilium, quamobrem in saxo fissili nullæ imagines animalium viviparorum, aut avium inveniuntur. Secundò: ex altâ foliorum mineralium sepulturâ, quæ rarò citra triginta pedum altitudinem effodiuntur; nam aqua diluvii hæc folia tam profundè condere non potuisset, cùm eorum natura sit in summitate aquæ natare. Tertiò: folia hæc mineralia (prout observavit *D. Ricchardson*:) longè minora sunt iis, quæ repræsentant, & in debito seu naturali loco accreverunt, quod defectum accretionis sub terrâ indicat. Quartò: non magis mirabile est, naturam in visceribus terræ folia conficere quàm culices interdum apud Prussos in Succino fossili, & araneos apud Anglos in Scisto carbonariâ exhiberi. Quibus rationibus sequentem observationem addimus, à quo

Tab.7. opinioni Luidianæ non leve pondus accedet: musca integra *Tab.7. fig.5.*
Tab.6. exhibita, pisces. *Tab.6. & 7.* spinis integris & suis squamis debito ordine
Tab.8. positis, dein folia *Tab.8.* quoque integra, æqualiter expansa naturali modo laciniata & venulis suis ad extremitatem usque porrectis exornata manifestè comprobant, prædicta corpora sub terrâ è semine vi plasticâ producta fuisse, etenim impossibile videtur, muscam, quæ est corporis tam teneri, pisces structuræ non minùs flexibilis, & dein folia arborum tenella ad tantam terræ profunditatem præcipitari potuisse, & sub gravissimâ arenarum mole sepeliri, quin saltem aliquam labem contraxissent, & subtilissima structuræ organisatio vel disrupta, vel saltem immutata fuisset. Plura experimenta & rationes ad confirmandam hanc sententiam, opinionemque diluvianam in dubium revocandam proponam in Parte tertia hujus Tractatus, ubi de fossilibus marinis in genere tractabo. Ex objectionibus fundamenta opinionis diluvianæ elucescent.

Obiectiones Diluvianorum proponuntur.

Primò obiicitur, quòd datum seminium piscium, insectorum, & plantarum poros terræ ad tantam altitudinem penetrare non possit. Secundò, & casu, quo penetraret, quòd materiam aptam non inveniret, in quâ fœcundari posset. Tertiò: Si fœcundetur v. g. semen plantæ, cur non simul radix accrescat, & in superficie lapidum depicta exhibeatur. Quartò: impossibile esse, quod folium alicujus arboris aut fruticis tantùm à vi plasticâ seminis perfectè formetur, nisi priùs etiam radix & truncus producantur.

Solutiones earum.

Ad primam objectionem respondetur: semina animalium, piscium & vegetabilium lapides ipsos penetrare, & in iis fœcundari, prout habemus exempla canum, bufonum, serpentum, qui intra rupes & saxa vivi reperti

ti sunt, adeòque multò faciliùs terram permeabunt, cujus pori patentiores sunt. *Vid. Horstium observ. anat. 2. pag. 10. Caspar. Schot. lib. 10. Physicæ curiosæ cap. 19. §. 5. pag. 977.*

Ad Secundam Respondetur: si intra substantiam lapidum siccam, & omni calore destitutam matrix congrua ad fœcundanda semina animalium inveniatur, nullus inficias ibit, eam quoque posse dari in locis subterraneis calore & humiditate imbutis.

Ad Tertiam: sæpius in matrice dari liquorem & dispositionem, quæ apta nata est in unam partem seminis converti alterâ neglectâ propter majorem vel minorem proportionem; dein etiamsi radix in subterraneis produceretur & accresceret, vix putarem, quod dum putrefieret, imaginem suam lapidi communicaret ob substantiam nimis lignosam & cruditatem sulphuris saxum non tingentis.

Eodem modo respondetur ad Quartam: nam cùm semen arboris vel fruticis jam contineat in se omnes ejus partes ad minima contractas, non mirum videbitur, etiamsi ob eandem rationem una potius novæ hujus plantulæ pars fœcundetur, & expandatur, quàm altera; quod etiam non rarò in ipso fœtu tam mulierum quàm brutorum observatur, dum in illo modò deficiat pes, modò brachium integrum cum manu, modò brachium solum cum mediâ manu, digitis axillis adhærentibus, vel etiam econtrariò ipsa membra præter naturam multiplicentur.

Huic quæstioni succedit eventilanda alia. An nimirum ad imprimendam lapidibus imaginem alicujus corporis requiratur, ut hoc priùs è semine in subterraneis producatur, cujus dein putrefacti imago eo modo, quo superiùs dictum est, saxo fissili communicetur, & imprimatur, vel an ex ipso semine fœcundato hæc corporum adumbratio immediatè gigni possit. Hanc ultimam opinionem tenet *Clarissimus Luid. in suâ epist. cit. object. 8. contra opinionem diluvianam loquendo de Lapidibus Islebianis*: jam isthæc ut animalia, aut animalium exuviæ non sunt, ita neque eorum impressiones aut vestigia esse possunt, prominens enim superficies est, & non impressa. Sed pace tanti viri mihi videtur prominens Lapidum Islebianorum superficies piscium spinas, & squamas præseferens veras piscium exuvias esse post putrefactionem mollioris substantiæ tanquam texturæ magis compactæ superstites, & saxo inhærentes, ita ut facili modo spinæ & squamæ à subjecto lapide separari queant. *Vid. Tab. 6. fig. 2.* ubi figura piscis superior, & prominens è veris piscis exuviis spinis scilicet & ossibus constat, à quibus figura piscis inferiori lapidi sine ullis exuviis impressa est. Præterea omnes coloratæ foliorum adumbrationes lapidi impressæ, manifestè indicant, folia, quorum imagines in lapidibus apparent, primò in subterraneis à semine generari, & dein præcedente liquorum fermentatione, quæ ad petrificandum lutum requiritur, consumi, sulphure subtiliore lapidi inhærente, foliorùmque imaginem imprimente. Ad hæc accedit difficulter concipi, quomodo spiritus seminis insitus situm designationem per materiam tam subtilem ac fluidam exactè & regulariter determinare ac figere, lutoq; petrificando imprimere possit, imò impossibile videtur, ut duo, vel tria folia sibi invicè imposita & diversæ speciei dicto modo simul & semel generentur & non ob materiæ fluiditatem confundantur.

Utrum adumbratio imaginũ à solo spiritu seminis insito produci possit.

Tab. 6.

T A-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Secundæ Classis.

Lapides Figurati Picti repræsentantes	Animalia, eorumq; partes.	Animalia Volatilia integra. eorum partes. Animalia aquatilia integra. eorum partes.
	Vegetabilia, eorumq; partes.	Vegetabilia integra. eorum partes.
	Diversas alias imagines.	Rebus naturalibus similes. Incertas, ad quid referri debeant.

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Picti animalia, eorumque partes repræsentantes.

GENUS I.

Lapides Figurati Picti animalia volatilia integra repræsentantes.

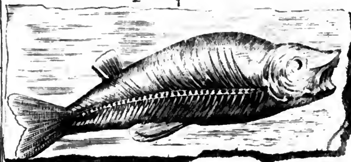
SPecies:

Tab. 7. Lapis Figuratus Pictus muscam repræsentans. *Tab. 7. fig. 5.*

Locus. Hic lapis unà cum picturà muscæ magnitudine iconi similis est, & in lapidicinà Œningensi inventus.

Lapides figurati picti colore superficiario animalia uel eorum partes repræsentantes. 6.

1

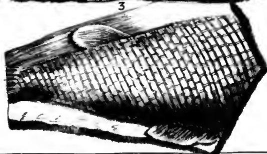


2



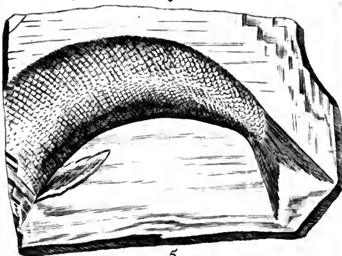


3



7.

4

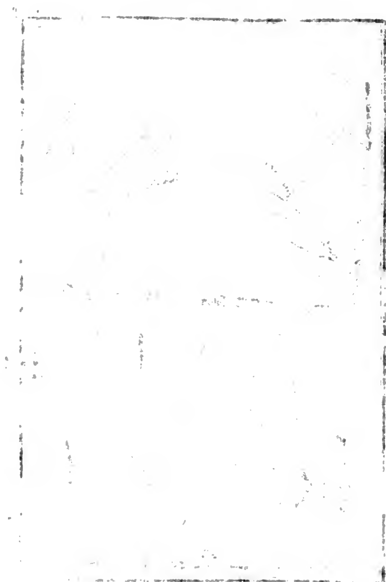


5



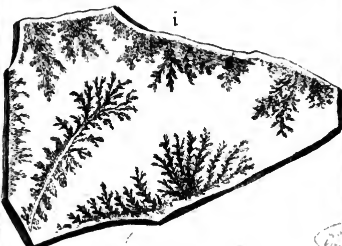
Dendrites tertius.



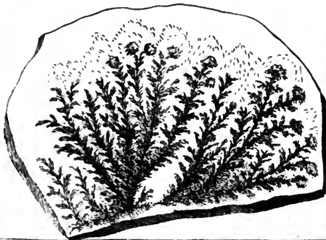


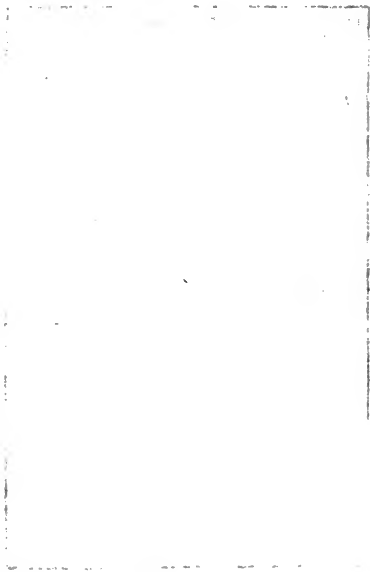
Lapides figurati picti colore lapidem penetrante
Dendritæ à similitudine Arboris dicti. 9

1



2





GENUS II.

Lapides Figurati Picti partes animalium volatilium repræsentantes.

SPecies:
Lapis Figuratus Pictus alam muſcæ repræſentans. *Tab. 7. fig. 5.* Tab. 7.
Idem eſt cum priore.

GENUS III.

Lapides Figurati Picti animalia aquatilia integra repræſentantes.

SPecies:
Lapis Figuratus Pictus ſceleton piſcis pinnà unicà in fine dorſi, & duabus pinnis ſub ventre donati repræſentans. *Tab. 6. fig. 1.* Tab. 6.
Lapis Figuratus Pictus ſceleton piſcis tribus pinnis in dorſo, & unicà ſub ventre donati repræſentans. *Tab. 6. fig. 2.*
Ambo cum figuris conveniunt, & in prædictà lapidicinà reperti ſunt.

GENUS IV.

Lapides Figurati Picti partes animalium aquatilium repræſentantes.

SPecies:
Lapis Figuratus Pictus medium piſcem ſquamis ſuis indutum, & in fine dorſi, ſicut etiam ſub ventre pinnà donatum repræſentans. *Tab. 6. fig. 3.* Tab. 6.
Lapis Figuratus Pictus piſcem ſine capite ſquamis indutum, & pinnà longà ſub branchiis donatum repræſentans. *Tab. 7. fig. 4.* Tab. 7.
Cum figuris magnitudine ſua conveniunt, & in eodem loco inventi ſunt.

CAPUT QUARTUM.

Lapides Figurati Picti vegetabilia, eorumque partes repræſentantes.

LApides Figurati Picti Vegetabilia, vel eorum partes exhibentes communiter Dendritæ dicuntur. Germanis: *Baum-oder Kreutterſtein.* *Dendrites quid.* Baũ-ſt. Kreut-terſtein.

GENUS I.

Dendrites Vegetabilia integra repræſentans.

SPecies:
Dendrites major triangularis per integram circumferentiam frutices repræſentans. *Tab. 9. fig. 1.* *Dendrita vegetabilia integra repræſentantes.*
Dendrites major roſeus in extremitate ramificationum tincturà ſubluteà ornatus. *Tab. 9. fig. 2.*
Hic Lapis vocatur roſeus, quia plures ejus ramificationes in extremitate Tab. 9.

te

te suâ rosis similes sunt. Hic cum priore magnitudine suâ figuras ter superat, ubinam autem inventi fuerint, me latet: prior transmissus est Tiguro Badenam à Clarissimo D. Joan. de Muralto cum sequente, qui magnitudine suâ figuram adæquat.

Tab. 7. Dendrites sylvulam repræsentans in principio ramificationum tincturâ nigricante ornatus. *Tab. 7. fig. 3.*

GENUS II.

Dendrites partes Vegetabilium repræsentans.

Dendrita folia diversarum arborũ repræsentantes. Tab. 8.

SPecies:
Dendrites folium Pyri repræsentans. *Tab. 8. fig. 1.*
Dendrites folium Tiliæ cum gramine repræsentans. *Tab. 8. fig. 2.*
Dendrites folium Populi albæ repræsentans. *Tab. 8. fig. 3.*
Dendrites folium Populi albæ magis elongatum repræsentans. *Tab. 8. fig. 4.*

Omnes isti quatuor lapides cum figuris conveniunt, & in prædictâ lapidicinâ reperti sunt.

CAPUT QUINTUM.

Lapides Figurati Picti diversas alias imagines repræsentantes.

PEr hujusmodi lapides intelliguntur ii, qui picturâ suâ repræsentant imagines, quæ nec animalibus, nec Vegetabilibus, aut eorum partibus similes sunt.

GENUS I.

Lapides Figurati Picti imagines rebus naturalibus similes repræsentantes.

PEr hos lapides denotantur ii, quorum imagines rebus, quas in rerum naturâ sæpiùs productas observamus, similes sunt, hujus generis unicam tantùm habeo speciem, sed quæ præ raritate, & formæ artificio omni admiratione digna videbitur, hæc est:

Variolites Lucernensis. Kidsblatteren-Bocken-durchschlechtẽstein.

Variolites Lucernensis niger variolis, seu pustulis variolis simillimis partim albescentibus, partim verò puniceis, & quasi jam ad siccitatem tendentibus undique insignitus. *In appendice ad Class. 2. Kindtsblatteren-Bocken-Durchschlechtenstein.*

Eius descriptio. Appendix.

Rarissimus hic lapis formâ figuræ similis est, sicut & magnitudine, durus ut marmor, & obscuræ nigredinis per totam substantiam diffusæ, cui commixtæ sunt copiosæ micæ splendentes minimæ, & colore suo aureo marcasitam seu aurum felium referentes. Cæterùm lævissimus est, & valde politus. Per omnem ejus superficiem dispersæ sunt imagines pustularum in variolis & morbillis apparentium tam artificiosè expressæ, ut quis juraret, veras earundem effigies esse à peritissimo aliquo pictore elaboratas, qua-

Lapides figurati picti colore Superficiario vegetabilia repræsentantes.

1



2

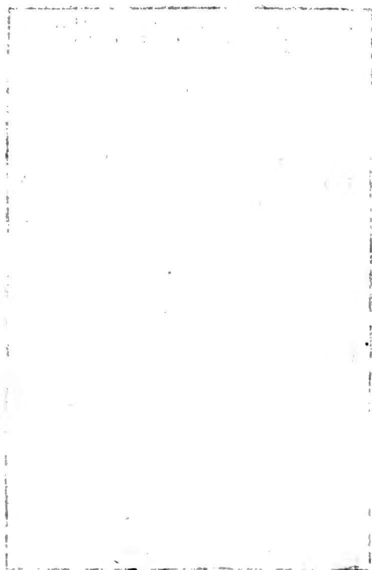


3



4





Appendix ad 2dam Classem.

Draconites Lucernensis Spurius.



Draconites Lucernensis verus.



Variolites Lucernensis Niger.

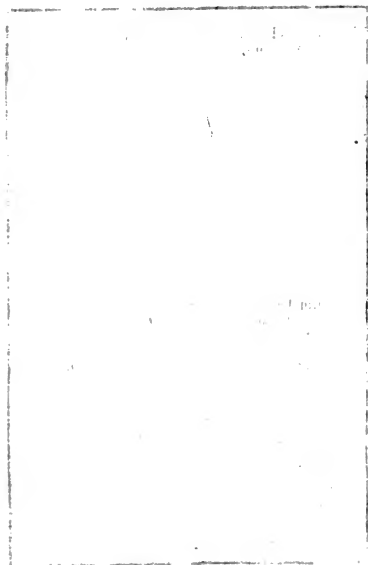


Grammitæ Helvetici micantes.









quarum una pars variolas maturantes, altera verò ad ficcitatem jam tendentes, & in medio sui subsidentes exhibet: primæ minores sunt secundis, & colore suo albescente pus in variolis delitescere solitum ad vivum referunt; minimæ caput aciculæ suà magnitudine non adæquant, & gradatim ita augentur, ut majores lenti nequaquam cedant, quas inter præcipuè pustulæ ad ficcitatem tendentes numerantur, mediam lapidis partem occupantes, reliquà minoribus & magis albescentibus relictà, quorum nonnullæ fusci sunt coloris variolarum in modum jamjam exficcare incipientium. Omnes figuræ sunt subrotundæ, & modò seorsim, modò plures simul unitæ apparent, ita tamen, ut facilè inter se distingui & numerari possint: in earum centro macula obscurior adumbrata est, prout in pustulis naturalibus ad maturitatem perductis, vel jam subsidentibus passim deprehenditur. Pustulæ in superficie exhibitæ lapidem non solùm inæquali altitudine penetrant, sed tota ejus interna substantia quoque iis referta est, coloris tamen obscurioris, & propter admixtas micas splendentes à naturali variolarum effigie non parùm deflectunt. Materia, è quà constant, videtur defæcatissimus Selenites marcasiraceis micis imbutus, qui in primà coagulatione lapidis ut materia subtilior & ad concretionem minùs apta confluebat, donec simul figeretur, sulphure subtilissimo ad superficiem usque penetrante, ubi primò per superficiem lapidis diffusum tandem cum illo obriguit, descriptasque maculas efformavit. *Causa pustularum. In variolis apparentium.*

Hunc lapidem amuleti loco appensum & gestatum variolarum expulsionem promovere plures credunt. *Vires.*

Inventus est in torrente Emmà, è cujus arenà magna quantitas auri elicitur, & à Lucernà medià leucà distat, quamobrem Variolitem Lucernensem vocavi. *Locus.*

GENUS II.

Lapides Figurati Picti repræsentantes imagines incertas, ad quid referri debeant.

SI lapides picti tales repræsentent imagines, quæ cum nullo corpore naturali figurà suà conveniunt, incertæ vocantur, ad quid referri debeant, hujus generis lapidum sequentes sunt Species: *Quid sint lapides picti imaginum incertarum.*

Draconites, seu Draconius Lapis Lucernensis spurius. *Ein falscher drackenstein in append. ad secundam Clafs.*

Hunc lapidem ita voco, quia mihi pro vero Draconite donatus est; & cum Draconite vero Lucernensi *Cysati* magnam affinitatem habet, ut ex utriusque descriptione patebit. Draconites spurius magnitudine & figurà ad ovum anserinum proximè accedit, gravissimus est, & durus ut marmor, lævis, atque politus, nigroque colore tinctus, maculis luteis seu flavescentibus hinc inde per exiguas strias unitis interspersis. Inventus est in eodem torrente Emmà. *Draconites spurius* Ein falscher Drackenstein. Appendix. *Locus.*

Draconites Lucernensis verus *Cysati in suà præclarà descriptione Lacus Lucernensis pag. 76. Ein VVahrer Drackenstein. In Appendice ad Clafs.* *Draconites Lucernensis verus.* Ein VVahrer

De hoc lapide, quem sæpius propriis oculis vidi, mentionem faciunt plures Authores celeberrimi. Primus eum descripsit *Cysatus loc. cit.* & ex eo *Clarissimus P. Kirch. Mundi subterranei tom. 2. lib. 8. sect. 4. capit. 3.*

Dracken-stein. Append. *Eius descriptio.*

VVagn. quoq; illius mentionem facit *in sua hist. natural. Helv. curios. pag. 326.* Figura lapidis rotunda est, magnitudo pilæ ordinariæ, quâ pueri ludere solent, similis: pondus unciarum medicarum novem. Durus est, lævis, & politus, coloribus atro, rubicundo & albo mirè inter se commixtis ac distinctis ornatus. Mediam lapidis regionem circumdat fascia digitum transversum lata, albicans, & striis fuscis admodum falcis seu Lunæ crescentis formatis, sibique ita cohærentibus, ut cornu cervinum repræsentent per totum sui

Quomodo fuerit inventus.

tractum insignita. Inventus est ab avo Rudolphi Stemphli rustico Rotenburgensi Ditionis Lucernensis, qui in prato fœnum metens viderat horrendum Draconem à monte Regio supra lacum Lucernensem ad Pileatum volantem, & aliquid in terram decidere permittentem, cui tamen illicò lustrando ob tam inopinatum hujus terribilis bestiæ aspectum attonitus factus imparerat, sed ad se reversus invenit prædictum lapidem sanguini pallido

Et à quibus nunc asservetur Præstâtes eius vires in quamplurimis morbis curandis.

gelatinæ instar congelato immersum, qui adhuc hodie pro singulari & inæstimabilis pretii cimelio Lucernæ à nobilissimâ familiâ *Cloos de Mauise* asservatur, ac magno cum fructu tam nobilium quàm pauperum frequenter ægrotantibus applicatur, inprimis autem in febribus malignis & pestilentialibus, quarum virus membro alligatus ad extremitatem trahit, dein in fluxibus sanguinolentis, quos fœlicissimè sistit, partibusque inferioribus admotus partum promovet, superioribus autem applicatus abortum præcavet, quæ virtutes omnes jam plurimis experimentis comprobatæ sunt, & actis apud *Cysatum* extantibus confirmatæ. Effigiem lapidis *Appendix ad Class. 2. sistit.*

Appendix.

Glantzete Linienstein. Appendix.

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis brevioribus, & seorsim hinc inde per lapidem dispersis. *Appen. ad 3. Class. fig. 1.*

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis longioribus ad se parallelis, & hinc inde coacervatim sitis. *Append. ad 2. Class. fig. 2.*

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis longioribus coacervatim sitis, & in medio obliquè sese interscecantibus. *Appen. ad 2. Class. fig. 3.* germanicè appellari poterunt: *Glantzete Linienstein.*

Cur Grãmita vocẽtur.

Hos lapides Grammitas voco, quia insigniuntur plurimis lineolis, quæ variæ magnitudinis sunt, & per superficiem lapidum modò separatæ disperguntur, modò hinc inde plures simul colliguntur, & aliquando etiam in medio sese intersecant, appellanturque micantes, quia tota substantia eorum micis splendore suo auro vel argento simillimis imbuta est, & quidem tam

Aurũ vel argentum felium. Katzensilber oder Glimmer.

copiosè, ut in aliquo rivulo jacentes & per limpidissimam aquam apparentes ita splendeant, ac si frusta integra è puro auro vel argento fusa essent, imprimis, si fulgor solis accedat, & splendorem micarum exaltet. Hæ micæ à Germanis aurum vel argentum felium id est *Katzensilber oder glimmer* dicuntur, quia noctu instar oculorum felium lucere volunt. Observantur quoque in arenulis, lapidibus fissilibus, marmoribus, & diversis aliis saxis. Nullius usus sunt, neque fixæ substantiæ, cùm igne facilè consumantur admodum marcasitæ, cum quâ conveniunt. Lineolas per lapidum sub-

Causa lineolarum.

stantiam dispersas quod attinet, earum origo valde obscura est, nisi fortè causa illarum productiva conicienda sit in sulphur crassum & crudum magnâ salium quantitate impregnatum, qui, cùm in suâ crystallisatione ob crassitiem sulphuris versus latera sese expandere non poterant, in columel-

las.

las rectas tenuissimas coacti sunt, & cum sulphure in lapideam substantiam concreti.

Grammitæ ex parte meridionali montis S. Gothardi in ipsâ viâ, quâ Mediolanum itur, per longum terræ tractum in magnâ copiâ occurrunt, ubi ingentia saxa hujusmodi lineolis referta deprehenduntur. *Locus.*

Cùm sæpiùs jam mentionem fecerim de sabulo aureo, ejus descriptionem *à VVagnero lib. cit. pag.* 346. adductam pro coronide huic libro addam. Aurum, seu Aureum Sabulum, Chrysammos Gr. Pala Lat. seu Auri ramenta. *Goldkoerner, oder gedigene Stuflein und Zuehnlein Gold:* Ejus feraces sunt Rhenus, Emma major, & Emma minor, Urtena, Ursa, Arola, fluviolus ad arcem Birsellum, & Adda seu Addua apud Rhætos. Aurificum studio in arenis inquiritur, lavatur, purgatur, ac conflatur. Flumina autem hæc non tantùm ψήγματα seu ramenta Auri perenni suo cursu, sed sæpè etiam massulas pisi magnitudine, præsertim in inundationibus, magnorumque imbrium delapsu rapiunt. In quibus autem montibus nativæ Auri venæ delitescant, hactenus incompertum. In Thesauris Urbis Salodurensis lamellæ auri, ex Arolæ, & Emmæ aureo sabulo conflatæ asservantur, *teste Francisco Hafnero Archigrammateo Salodurensi, Annal. Salodur. P.* 2. *p. m.* 320. qui & hanc observationem notatu dignam annectit. Aurum, quod ex Arolâ & Emmâ lavatur, optimum est, & 22. ceratia puri continet: quòd si per Antimonium tertiò fundatur, & post modum per plumbum in capellâ purificetur, præstantissimum est aurum, ita ut Aurum Hungaricum seu Arabicum quo ad colorem vel tenacitatem ab hoc parùm differat. De Rheni verò aureo sabulo *D. D. Helisæus Roeslin* ita disserit: Rhenus dives est auro, cùm copiosè aurei sabuli fit ferax, quod multis in locis ejicit: suâ naturâ aurum est præstantissimum pro ducatis conficiendis; quòd si verò additamentum aliquod addatur, è tali auro omnes Rheni, Electorum, Principum ac Civitatum Imperialium aurei nummi cuduntur, qui nomen Auri Rhenani obtinent, massaque illorum 18. ceratia auri puri continet. In fissuris rupium Thermarum Fabariensium aurum quoque invenitur, quod præter *Stumphium Chorogr. Helvet. lib.* 10. *cap.* 23. etiam *Fabricius Hildanus* testatur, ubi inter alia: Arenam, inquit, quæ in lotione luti remansit, cùm Ensishemii in Alsatiâ probandam dedissem, aurum in ipsâ repertum fuit, sed pauxillum. Propter gravitatem enim suam aurum per fissuram (rupis) semper deorsum tendit. Apud Subsylvanos in Monte Viridi, *dem Gruenberg; der Neunalper* aliàs dicto, in valle Melæ, vulgò: *Melchthal*; nec non ad Angelorum Montem, & *dem Kerzen-Alperberg*, metalli auriferi indicia extant.

Aurum, seu Aureũ sabulum. Goldsand

Flumina eius feracia.

massulas quandoq; deportant.

Saloduri huiusmodi aurum asservatur.

Aurum Rhenanũ.

Fabariensis.

LIBER TERTIUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS TERTIA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS PETRIFICATOS.

Quid sint lapides figurati petrificati, Et incrustati.

PEr Lapides Figuratos Petrificatos intelliguntur ii, qui sunt corpora ex naturâ suâ alterius substantiæ in substantiam lapideam mediante petrificatione commutata, vel crustâ lapideâ obducta, & Lapides Figurati Incrustati vocantur.

Exponitur modus petrificationis.

Petrificationis, & Incrustationis modum suprà jam exposui, nimirum: Aquam per saxa decurrentem eorum ramenta imbibere, & secum rapere, quæ, cùm in corpus impingunt, cujus pori ad ramenta lapideâ suscipienda proportionati sunt, eos penetrant, & paulatim sese intimè insinuando, integrumque corpus hujusmodi lapideis ramentis imbuendo, illi duritiem, & gravitatem duas præcipuas lapidum qualitates, per quas ab aliis corporibus differunt, inducunt, reliquâ corporis structurâ, & formâ illæsâ, ac immutatâ.

Et incrustationis.

Incrustationem verò fieri, cùm ramenta lapidea, quæ aqua secum vehit, ob inæqualitatem poros corporum penetrare nequeunt, sed mediante liquore viscido, & tenaci superficiei externæ tantùm adhærent, illamque sensim sine sensu crustâ lapideâ totaliter obducunt, substantiâ corporis sub hàc crustâ latentis nullomodo immutatâ.

Plura corpora lapidea solùm ob similitudinem cum aliis corporibus naturalibus ad hanc Classem reducuntur.

Hic bene animadvertendum est, me plura corpora lapidea ad Lapides Figuratos Petrificatos reducere, de quibus ipsemet dubito, utrùm ad hanc classem reducenda sint, fit autem potissimum, vel propter communem Authorum opinionem, vel ipsam figuram, & similitudinem lapidum, quam cum aliis corporibus naturalibus obtinent, & propter quam petrificata dici merentur, licet fortè, & probabiliter non minùs ac reliqui lapides figurati statim in primordiis suæ generationis è materiâ lapidescente producta fuerint, ita ut nullam aliam substantiam habuerint à substantiâ lapideâ diversam, sed in descriptione cujuslibet generis tenuem meam opinionem circa hoc dubium fusiùs aperiam.



TA-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum, Tertiæ Classis.

Lapides Figurati Petrificati Repræsentantes.

- Animalia integra.
  - eorum partes.
- Vegetabilia integra.
  - eorum partes.
- Figuras
  - Regulares.
  - Irregulares.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Petrificati Animalia integra, vel eorum partes repræsentantes.

Exempla hominum petrificatorum. *Statua Uxoris Lothi.*

JAm omnis generis corpora è triplici rerum naturalium regno fuisse petrificata, nullus inficias ibit; homines in lapides conversos esse ipsa testatur *Sacra Pagina* docens: Uxorem Lothi Sodomis egredientem in statuam salis commutatam fuisse, de hàc præcipuè mirandum est, quòd ad multa sæcula duraverit, cùm & *Burchardus*, qui vixit ab hinc trecentis annis, testetur, statuam hanc suâ adhuc ætate inter Engaddi, & Mare mortuum extitisse, quamque suo tempore visam memorat *Adrichomius in Theat. Terr. Sanctæ, & Abulensis imò Targ. Hierosolym.* statuit, duraturam hanc statuam usque ad Extremi Judicii diem, ut sit æternum Justitiæ Divinæ monumentum. Omnium tamen penè fidem excedit, quòd hæc statua, quæ est & Cippus, & cui Cippus ponitur, viventis more quasi menstrua quædam effundat, hoc enim asserit *Tertullianus in Carmine de Sodoma* his verbis:

Quolibet mense menstrua effundit. *Tertulliani carmina de eâ.*

> Ipsaque imago sibi formam sine corpore servans
> Durat adhuc, nunquam pluviis, nec diruta ventis,
> Quin etiam si quis mutilaverit advena formam,
> Protinus ex sese suggestu vulnera complet.
> Dicitur & vivens alio jam corpore sexùs
> Munificos solito dispungere sanguine menses.

E quo salis sit constructa.

Unde autem huic salariæ statuæ, cùm sal alioqui aquis facilè diffluat, tanta firmitas, ut pluviam, & tempestates sustinuerit? an sapit naturam salis metallici, cujus meminit *Plinius* 31.2. in Africâ circa Uticam construi acervos salis ad collium speciem, qui, ubi Sole, & Lunâ induruère, nullo

hu-

humore liquescant, vixque etiam ferro cædantur. Hucusque *Sachsius de hâc stat. fol. 67. in Resp. disserat.* Idem de aliis hominibus etiam confirmant quamplurimi alii celebres Philosophi, & Historici, imò in aliquibus Europæ museis adhuc viva hujus veritatis testimonia extant. Habetur ex *Aventino lib. 7. Annal. Bavar.* plusquam quinquaginta rusticos mulgentes unà cum vaccis in ingenti terræ motu à magnâ materiæ terrestris mole subitò obrutos in substantiam lapideam induruisse: fœtum in utero matris Columbæ Chartrii illæsis visceribus petrefactum, & Agendici Senonum in Galliâ Anno 1582. post moram 28. annorum extractum narrat *Thuanus lib. 17. Histor. & Pareus lib. 25. de monst. cap. 2.* aliumque fœtum Mussiponti in abdomine extra uterum matris lapidescentem describit *Deusing*, *& Laur. Straussius in part. de eo tract. Barth. Histor. 91. Cent. 6. p. m. 358.* refert: caput alicujus bovis Suecici vivi in lapidem commutatum fuisse, ita ut præ pondere inter alios in pascuis semper prono in terram capite incedere cogeretur, & ad lanienam ductus osseo suo cranio ictus securis summo cum impetu inflictæ aliquoties repelleret, donec iteratis sæpius ictibus oppressus concideret, intra apertum osseum cranium, cerebrum quoque induratum erat, relictis tamen sinibus patulis ad liberum spirituum animalium, reliquorumque humorum transitum. Ut taceam de serpente in ventriculo cervi petrificato *Sachsii & Dan. Major.* paguris, aliisque animalibus, conchyliis & plantis in saxeam substantiam concretis, quorum descriptio apud plures Authores inveniuntur, & vix museum occurrit, in quo non plures eorum species asservantur. Hæc pauca petrificationis exempla tanquam rariora, & summâ admiratione digna enumerationi nostrarum specierum præmittere volui, ad hunc finem, ut clariùs demonstretur, infinitam Dei Omnipotentiam in omnibus rebus etiam abiectissimis, & quæ quotidie calcantur pedibus, prout sunt lapides, quàm maximè elucere, deinde ut aliorum animos ad contemplanda, & rimanda tam mirabilia naturæ producta eò vehementiùs alliciam, sicque viam sternam, ad plura lapidum petrificatorum genera & species inveniendas. Qui plura desiderat, & magis curiosa, consulat musea *Ferrand. Imperat. Calceol. & VVorm. nec non Ald. de Test. Gesn. de aquat. Kirch. Mund. subter. Ephem. nat. curios. Mart. List. de Conch. & Cochl. Angl. & Luid. in suo Lythophyl.* nos species nostras adducemus, quarum sit

Fœtus in corpore matris petrefactus.

Caput bovis vivi cum cerebro petrefactum.

GENUS I.

Animalia integra petrificata.

QUamvis sequentes species probabiliter etiam à primordiis suæ generationis in substantiam lapideam accreverint, vel saltem accrescere potuerint, ideoque ad lapides figuratos propriè dictos potius reducendæ essent, & lapideæ non verò petrificatæ nominandæ, cùm tamen jam ab aliis præstantissimis viris inter petrificata repositæ fuerint, methodum à majoribus susceptam sine urgente maximâ necessitate invertere non volui, & propterea etiam istas species cum pluribus aliis subsequentibus petrificatis adnumerandas censui, præsertim cùm adhuc sub Judice lis sit, an omnes lapides figurati ad petrificata referendi sint, & major difficultas sit explican-

candi, quomodo lapides figurati corpora viventia figurâ suâ repræsentantes à vi plasticâ alicujus seminis è materiâ lapidescente intra montes producantur, quàm reliqui corpora vitæ expertia, aliasque figuras adhuc incertas, ad quid referri debeant, præseferentes.

Hujus generis duæ adsunt species, quarum prima est.

Pagurus cinereus lapideus. *Tab.* 10. germanicè: *Ein steinener Meer-oder Taschen Krabbe.* — Ein steinener Meer-oder Taschen Krabbe. Tab. 10.

Similis est magnitudine, & figurâ iconi in Tabulâ expressæ, propterea ulteriore descriptione non indiget. De silice colore subluteo pagurum formâ suâ exprimente, & in Raritheceio Tigurino asservato mentionem facit *VVagnerus in suâ Historiâ naturali Helvetiæ pag.* 331. *nec non accuratissimus lapidum Scrutator Anselmus Boetius in suo Gemmarum & Lapidum Historia lib.* 2. *c.* 303. Neapoli in *celeb. Fer. Imp. mus.* quoque unus conservatur, & alius in *Mus. Calceol.* à montibus Vicentinis allatus, qui plures cancros petrificatos jam suppedirarunt, & passim Venetiis asservantur, vid. *Joan. Dan. Major Epist. sua de Canc. & Serp. petref. pag.* 61.

Noster lapis allatus est ex iisdem montibus, & præsefert pagurum descriptum à *Rondeletio lib.* 18. *c.* 25.

Secunda species est:

Aranea marina lapidea. *Tab.* 10. *Eine Steinene Meer-Spinn.* — *Aranea Marina lapidea.* Eine Steinene Meer-Spinn.

Colore cum priore convenit, formâ verò & magnitudine cum figurâ in tabulâ expressâ: hunc Lapidem ipsemet inveni in monte Legerio vulgò *Legerberg* comitatus Badensis. Similitudinem habet cum corpore Araneæ marinæ descriptæ à *Rondeletio lib.* 18. *c.* 26.

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati partes animalium repræsentantes.

IN hoc genere plures adducentur lapidum figuratorum species, de quibus meritò dubitandum est, an sint corpora ex naturâ suâ alterius substantiæ in substantiam lapideam commutata; cùm autem figurâ suâ partes animalium tam affabrè repræsentent, judicavi, eas ad aliud genus commodiùs non reduci posse. — *Plures lapides ob solam figuram ad hoc genus reducuntur.*

Species sunt:

Caput Serpentis petrificatum. *Tab.* 10. *Ein steinener schlangen-Kopf.* — *Caput Serpentis petrificatum* Ein Steinener schlangen-kopf

Hic lapis cinerei est coloris & melius, ac ipsa figura illum exprimit, non potest describi, magnitudine ovum gallinaceum æquat, de serpente lapideo in ventriculo cervi reperto differit *Clar. D. Jo: Dan. Maior. in sua Diss. Epist. de cancris, & serpentibus petrificatis fol.* 7.

A me suit inventus in monte, prope *Bætstein* comitatus Badensis. — *Locus.*

Lapis aurem humanam referens *Tab.* 51. *Ein steinenes Menschen-Ohr.* — *Lapillus aurem humanam referens.*

Lapis est cinereus magnitudine figuræ similis elegantissimè aurem humanam auriculâ, helice, anthelice & conchâ instructam referens: inventus est in monte Legerio.

Matites. *Tab.* 10.

Lapis est coloris sublutei & in omnibus figuræ similis mammas muliebres repræsentans. Germanicè vocati potest: *Brußstein*. inventus est in

Locus. eodem monte, lapidum figuratorum fertilissimo.

Colitæ. Tab. 10. Colites major subluteus cum appensis testibus, sed non integris. *Tab.* 10. *fig.* 1.

Colites minor cinereus cum appensis testibus integris. *Tab.* 10. *fig.* 2.

Colites minimus sine testibus. *Tab.* 10. *fig.* 3.

Locus. Omnes isti tres lapilli membrum virile repræsentant, & ideo Colitæ dicuntur. Reperti sunt in eodem monte.

Balanites. Tab. 10. Balanites major subcinereus verrucosus *Tab.* 10.

Locus. Hic lapis glandem virilem repræsentat, unde nomen suum sortitur, figuræ quoad omnia similis est, & collectus in jam sæpius citato monte.

Hysterolitha. Mutter-Stein. Tab. 10. Hysterolithos major nigricans *Tab.* 10. *fig.* 1.

Hysterolithos minor Helveticus nigricans. *Ein Mutter-stein. Tab.* 10. *fig.* 2.

Licet prior Hysterolithos in nostris regionibus hucusque non fuerit collectus, cùm tamen cum nostro Helvetico magnam similitudinem habeat, utriusque descriptionem addere volui. Hysterolithos *Cardano*: Hysteropetra; lapis est ita vocatus, quia pudendum muliebre figurâ suâ repræsen-

Descriptio. tat, durissimus est, & coloris cinerei, vel nigricantis, ita ut ferrugine quàdam tinctus videatur; magnitudine juglandem non superat, ex unâ parte est hemisphæricus, & non adeo politus, ex alterâ verò inæqualis pudendum muliebre referens. Ab eo, quem describit *Eruditissimus VVormius in suo museo fol.* 84. differt, quòd ex parte convexâ genitalia virilia non exhibeat, præter Hemisphærium inæquale nil præseferens.

Hysterolithos Helveticus minor priore durior, gravior, & magis nigricans existit, atque ad naturam marcasitæ accedit, magnitudine æqualis est figuræ *Tab.* 10. *fig.* 2. expressæ; è parte convexâ præcedente longè inæqualior est, ex altera verò parte non adeò divaricatus, & rimâ angustiore donatus, quam ambit series lineolarum transversarum per labia æquali distantiâ producta.

Generatio præcedentium quinque lapidum lusui naturæ potius, quàm alicui corpori in substantiam lapideam converso adscribi debere videtur.

Hysterolitha Urticis marinis non parùm assimilatur. Hysterolithas verò quod attinet, inter illos & Urticas marinas magna profectò intercedit similitudo, ita ut valde dubitem, an non ad peculiare genus reducendi sint. Conferatur prima nostra species cum Urticâ marinâ aliâ triplici aspectu *Aldrovand. lib.* 4. *de Zoophyt. pag.* 570. & secunda cum Urticâ contractâ ejusdem Authoris *lib. cit. pag.* 568. magna certò deprehendetur tam quoad structuram quàm ipsam figuram inter illos affinitas, quo in casu lapis melius Urticites diceretur, & in linguâ nostrâ vulgari: *Ein Kleiner Seenessel-stein*, quod tamen dubium decidendum iis commendo, qui majorem mariniorum cognitionem possident, quàm unus à mari longè dissitus. Ultra similitudinem, quæ habetur inter Hysterolithas, & Urticas marinas meam opinionem persuadere videtur æqualis, & consimilis omnium Hysterolitharum structura, & figura ad Urticas aliquo modo accedens. Quod in aliis corporibus, quæ lusui naturæ, vel casui tantùm ortum suum debent, non observari solet.

Et iis dubia virtutes adscribuntur. De viribus hujus lapidis (quas tamen Boëtius in citatâ historiâ fol. 200. meritò in dubium revocat) ita differit *Clarissimus Jo: Dan. Horstius.* Prosunt hi lapides hystericis mulieribus in aberratione scilicet, & suffocatione ute-

10


Pagurus petrificatus


Aranea Marina
petrificata


Caput Serpentis
petrificatum


Matites


Colitæ
1


2


3


Balanites


Hysterolithæ
1


2


Lingua carpionis
petrificata.


Glossopetra dentata


Glossopetræ læues
1


1


1


2


3


2


4









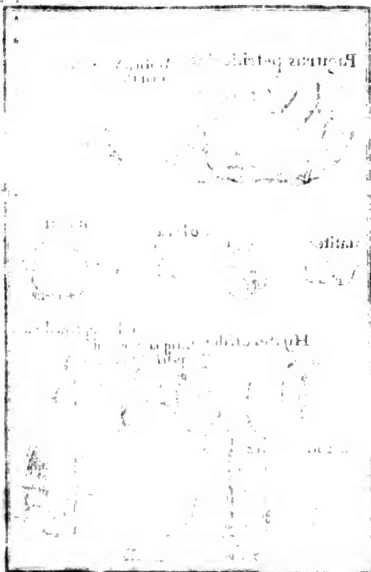












uteri. Et certè si physiognomiæ aliquid tribuendum, non solùm mulieribus, sed & viris conferri puto, ac forsan Venerem in utroque sexu promovere non ineptè quis crediderit.

Primus colligitur in Diœcesi Trevirensi propè arcem *Ehrenbreitenstein*, dein Mariæburgi, & etiam in vinetis Lohensteinensibus occurrit. Noster è montibus comitatus Neoburgensis fuit transmissus, & huic classi ob similitudinem, quam habet cum priore, adjunctus.

Lingua Carpionis Tab. 10.

Lingua Carpionis lapidea. *Tab.* 10. *Steinene Karpfen-Zungen*.

Figuræ est triangularis, & in acumen desinit, lutei coloris, superficiei inæqualis, ac ferro, quo sagittæ antiquis temporibus munitæ erant, haud dissimilis.

Fuit transmissa è comitatu Neoburgensi, & in ipso lacu inventa, ac pro linguâ Carpionis petrificatâ donata:

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata. Steinzungen, besser steinene Fischzahn. Tab. 10.

Glossopetra, seu potius Odontopetra cuspidata major livida margine dentatà. *Tab.* 10. *Glossopetra major VVagneri*.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata major livida.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata mediocris livida curva. *Tab.* 10. *fig.* 1. *Glossopetra rostrum corvinum referens Luidio*.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata mediocris nigra curva.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata mediocris livida recta. *Tab.* 10. *fig.* 2.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata mediocris nigra recta.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata minor triangularis nigra. *Tab.* 10. *fig.* 3.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata minor livida subrotunda valde acuminata recta. *Tab.* 10. *fig.* 2. *Glossopetra Picæ linguam referens Luidio. Ophioglossum petræum VVagneri*.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata minor nigra subrotunda valde acuminata recta.

Glosso-seu Odontopetra cuspidata minor livida subrotunda valde acuminata curva. *Tab.* 10. *fig.* 2.

Matrix Glosso-seu Odontopetræ cuspidatæ minoris. *Tab.* 10. *fig.* 4. *Steinzungen besser steinene Fischzahn*.

Steinene Natter-Zungli. Stein-Zahn.

Lapides Figurati Petrificati, communiter Glossopetræ dicti, Germanis: *Steinzungen-oder Steinene Natter Zungli*, ita vocantur, quia figurâ suâ Picæ avis seu serpentis linguam referre videntur, à quâ tamen multùm differunt, cùm lingua serpentum non triquetra, sed teres, & bifida sit, dentes potius piscium maris præsertim canis Carchariæ, & Lamiæ incisorios repræsentant, cum quibus structurâ & figurâ conveniunt, & ideo rectius Odontopetræ, germanicè: *Stein-zahn* appellandæ essent. Legatur *Anatomia capitis canis Carchariæ Stenonis*, & videantur figuræ elegantissimæ *curios. D. Augus. Stille pittoris nella sua vana speculazione disinganata dal senso*. Lapides sunt diversæ figuræ, prout etiam pisces diversis dentibus muniuntur, ut plurimùm tamen sunt figuræ triangularis, quandoque oblongæ, acuminatæ, & subrotundæ, margine interdum lævi, interdum dentatâ, basi crassiore porosâ & scabrâ, quæ radicis vicem gerit, instructi, toto alioquin corpore lævi, & corneo, coloris cæsii, nigricantis, lividi, nec non quandoque lutei, & albicantis: longitudo & crassities quoque diversa est. *Luidius in suo Lythophylatio Britannico* hujusmodi dentes dividit in Inciso-

Descriptio.

Differentia. cisores, & Molares: per Incisores intelligit dentes magis acuminatos, & eos Ichtyodontes cuspidatos appellat; per Molares verò magis obtusos, & eos Ichtyodontes scutellatos vocat, de quibus infrà quoque pauca differam

De earum generatione duplex Opinio. De generationis modo Odontopetrarum hìc nil addam, cùm eadem difficultas occurrat, quæ in explicatione originis fossilium marinorum habetur. Sunt enim, qui volunt à vi plasticâ seminis in subterraneis Glosso-seu Odontopetras gigni, & pro fundamento non parvo adducunt radicem, quæ in omnibus hujusmodi lapidibus deprehenditur, alii verò contendunt, esse veros piscium marinorum dentes petrificatos, quodquam plurimis rationibus ab experimentis desumptis probare conatur *jam suprà citatus August. Scilla in loco adducto*. Tenuem meam opinionem dubiè tamen proponam *in parte tertiâ lib. 4. & ultimo hujus Tractatus*, ubi pluribus quæstionem de origine fossilium marinorum exponam.

Virtutes interna. Glosso-seu Odontopetræ sunt lapides naturæ alcalinæ, edulcorantis, Alexiphatmacæ, Antiepilepticæ, Diureticæ, & Antihydropicæ: pulvis eorum ad scrupulum unum exhibitus variolas, & morbillos expellit, nec non malignitati febrium resistit. Aquæ fontanæ inditi excitant bullas, quibus subsidentibus aqua gargarisata inflammationes faucium & colli, ejusque exulcerationes curat, si credendum iis, quæ *Olaus VVormius in suo museo* adducit. Externè suspenduntur è collo puerorum auro vel argento inclusi, ad arcendam eorum epilepsiam, & pavorem, nonnunquam dentifriciis admiscentur ad dealbandos dentes, gingivarumque acidum absorbendum. *Externa.*

Locus. Inveniuntur inter rupes, & commissuras saxorum in monte *VVicken* prope pagum *Reiden* Ditionis Lucernensis, in lapidicinâ prope Badenam Helvetiorum, in Liberis Provinciis prope pagum *Megenvvihlen*, ad radicem Irchelii montis apud *Eigenthal* juxta pagum *Berg*, demum ad villam *Sevv*, prope Bulacum, & ad Monasterium S. Urbani.

Post Lapides Figuratos Pettrificatos, qui dentes Incisorios exhibent, ii exponendi veniunt; qui Molares videntur, quorum species sunt.

Odontopetra Molares. Dens fossilis, seu Odontopetra Molaris major striatus longissimus. *Tab. 11. fig. 1.*

Dens fossilis, seu Odontopetra Molaris major mandibularis. *Tab. 11. fig. 2. Steinene meer pferdt-zahn.*

Steinene Meer-pferdt zahn Tab. 11. Coloris sunt sublutei, & cum dentibus equi marini, seu Hippopotami magnam similitudinem habent, quos observavi Mediolani in celeberrimo museo Septaliano, ubi conservatur caput ingentis molis Hippopotami è Congo transmissum cum duodecim dentibus magnis (è quorum numero primus noster esse videtur) præter mandibulares, quibus secundus valde *Vires.* similis est. Uterque magnitudine figuram impressam bis superat, Rasura horum dentium ad sistendos mulierum fluxus mirabilis est, exhibetur iis ad scrupulum semis cum aquâ Pimpinellæ sanguisorbæ; fiunt quoque ex iis annuli contra spasmum.

Hi duo lapides allati sunt è comitatu Neoburgensi, figuræ eorum ex icone patent.

Odontopetra Molaris cinerea biretiformis. *Tab. 19. in serie infimâ, num. 4.*

Bire-

II.

Dentes. fossiles.

Spina piscis petrificata. 1 2







Fungites Orbicularis.



1

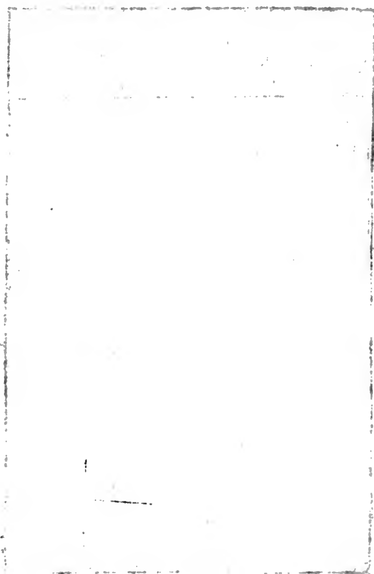


Fungites oris intus reflexis



2





Biretiformis Lapillus Scheuzeri fol. 7. Specim. Lith. Helv. Ein Kleiner runder steinener Stockzahn.

Lapillus hic magnitudinis est ejusdem cum figurà biretum repræsentans, quo antiqui usi sunt; in parte superiore hemisphæricus est, in cujus centro punctum majusculum excavatur, reliquà superficie hinc inde punctulis minoribus ornatà, basi verò planà existente. Odontopetra vocatur propter maximam similitudinem, quam habet cum dentibus molaribus piscium marinorum Synagridis, Sargi, & Auratæ, ad quos jure merito refertur. non minus ac Bufonitæ *Luidio* vulgò: *occhi di serpi* Melitensium germanicè: *Schlangeneugli, vid. Tab. 2. Aug. Scil.*, in quà mandibula piscium prædictorum unà cum dentibus diversæ speciei, & figuræ elegantissimè exprimuntur. *Descriptio.* *Bufonitæ* Schlangeugli.

Inventus est in monte Legerio.

Spina piscis lapidea. *Tab. 11. Ein steinener Fischgradt.* Tab. 11.

Lapis similis est fissili, coloris nigri, & lapis figuratus pictus videretur, nisi spina ita emineret, ut faciliter cognosceretur, eam lapidi immersam esse, quod in lapidibus figuratis pictis corpora naturalia repræsentantibus non evenit: longitudine ad dimidiam spithamam accedit, latitudine duos pollices vix æquante. Spina incipit trunco crassiore, qui sensim imminuitur, & in minores ramos, seu spinas costularum instar distribuitur, donec in ipso lapide prorsus obliterentur. *Locus* *Spina piscis lapidea.* Ein Steinener Fischgradt.

Hunc lapidem in summo cacumine altissimi montis *Keisserstuhl* Ditionis subsylvanæ collegi.

Pes alicujus animalis aquatici lapideus. *Tab. 11. n. 1. Ein steinenes fuesli. Tab. 11.* *Pes alicujus Animalis lapideus.* Ein Steinenes fuesli.

Lapillus parvus est, magnitudine figuræ similis, striatus, cinereus, pedem cum membranà digitos jungente animalis aquatici petrificatum repræsentans, inventus est in monte Legerio.

Lapis Percæ piscis. *Tab. 20. Ein Eglestein, oder Rehlingstein.* Tab. 11.

Hic lapis cum figurà in *Tab. 20.* expressà magnitudine, & parte suà internà concavà convenit, squamatus enim est millepedum instar in circumferentià dentatus, & oblongus, de cætero albus & ex parte oppositâ planus, ac lævis, germanicè vocatur: *Ein Egle-Stichling oder Rechlingstein*, quia in capite Percæ piscis aculeati circa exortum spinæ invenitur, ubi duo occurrunt, utrinque unus, utriculis quibusdam inclusi, in piscibus tamen coctis facilè separabiles. Lapis hic etiam describitur à *VVormio in suo museo pag. 59. & ab Ans. Boet. in cit. lap. Hist. lib. 2. c. 188.* *Locus.* *Lapis Percæ piscis.* Tab. 20. *Locus.*

Quod ad ejus vires attinet, renibus & vesicæ dicatus est, nam calculos in prædictis partibus latentes ad drachmam unam cum vino exhibitus comminuere creditur, deinde, *teste Edtmillero*, egregium subministrat diureticum, quod facilius oculis cancri solvitur, & majori cum efficacià acida infringit, unde in dysurià ab intempestivo acidorum usu exortà tanquam præsentaneum commendatur remedium: Germanos & Bohemos esse persuasos, quòd hic lapis etiam externè loco dolenti appositus calculum contentum in renibus detrudat in vesicam, vel ex hàc in urethram, habetur *ex Boetio loc. cit.* *Vires interna.* *Externa.*

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra, vel eorum partes repræsentantes.

POst animalia, eorumque partes petrificatas sequuntur vegetabilia exponenda, quæ prioribus nec copiâ, nec artificio petrificationis minimè cedunt.

GENUS I.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra repræsentantes.

Fungitæ. Steinene Pfifferling oder Scvvaëme. Tab. 11. & 12.

HOrum agmen ducunt Fungitæ, quorum Species sunt:
Fungites maximus pileolo lato. *Tab.* 12.
Fungites major orbicularis. *Tab.* 11.
Fungites major oris intus reflexis. *Tab.* 11.
Fungites minimus in suâ circumferentiâ crenatus. *Tab.* 12. *n.* 1. vulgò: *Steinene Pfifferling oder Schvvaemme.*
Fungites marinus striatus & crispatus. *Tab.* 12. *Amaranthus saxeus cum suo annato Saxo Georgii Eberhardi Rumphii observatione* 24. *Ephem: Acad: naturæ curios. anni tertii fol.* 78. *Ein steinener gekraußter Corallen schvvam.*

Omnes isti lapides Fungitæ vocantur, germanicè: *Steinschvvæmme oder Steinpfifferling*, quia figurâ suâ fungos imitantur: sunt coloris subflavi, & substantiæ durissimæ; in parte superiore venæ hinc inde dispersæ observantur, subtus verò non rarò striæ minùs profundæ excurrunt à centro ad peripheriam lineâ rectâ productæ, quæ situm adhuc & dispositionem lamellarum pendentium, è quibus fungi conflari solent, indigitant, magnitudine differunt, ut ex iconibus patet, & omnes pediculo suo sunt instructi, licet frequenter etiam sine eo occurrant.

Locus: Colliguntur in monte Legerio, & Randio & apud Toggios prope Roschach, nec non in comitatu Badensi non procul à *Bœtstein.*

Fungites Marinus. Amaranthus saxeus. Fungitis fossilibus addidi Fungitem marinum striatum & crispatum, Amaranthum saxeum cum suo annato saxo *Rumphii, Ein Steinener gekraußter Corallen schvvam*, qui è lapide duro cinerei coloris & tubulo vermiculari donato exsurgit: figuram imago *Tabulæ duodecimæ* sistit, quà lapis duplo major est, candidissimi coloris, & in lamellas tenuissimas striis profundis distinctas divisus: crescit sub aquis marinis, & coralliis species est, quamobrem Itali illum florem Coralliorum alborum vocant: è mari Mediterraneo quàm plurimi afferuntur: *Rumphii* circa insulam Amboinam repertus est.

Flos Coralliorum. Locus:

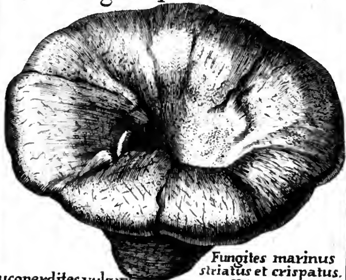
Lycoperdita. Steinene VVolfs-schvvæme. Tab. 12.

Lycoperdites vulgaris major. *Tab.* 12.
Lycoperdites rotundus orbicularis.
Lycoperdites minimus pediculo donatus *Steinene VVolfsschvvamme.*

Lycoperditæ sunt lapides, qui figurâ suâ imitantur fungos vesicarios,

Cre-

Fungites pileolo lato.



Fungites marinus striatus et crispatus.

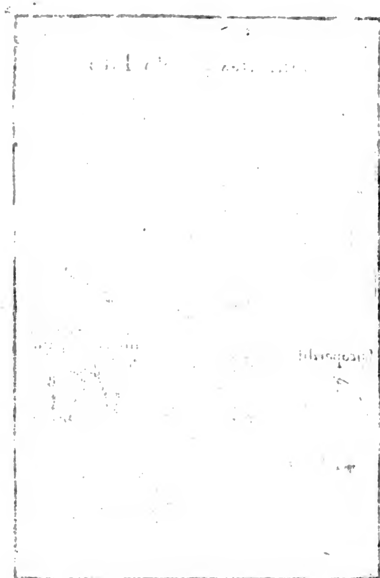
Lycoperdites vulgaris.





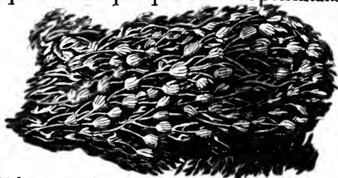






13.

Equiſetum ſub aquâ repens fœtidum petrificatum

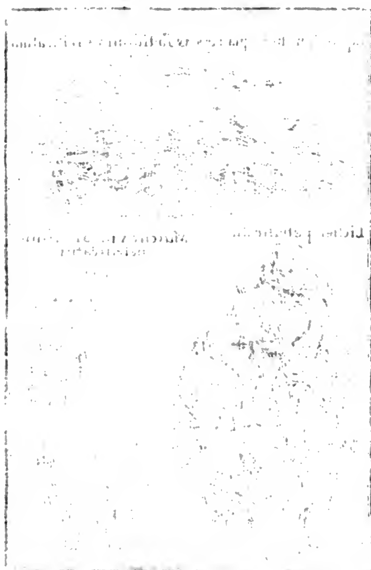


Lichen petrificatus.

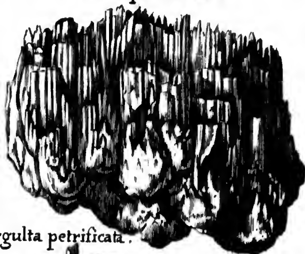


Muscus vulgatissimus petrificatus.





Fucus petrificatus.

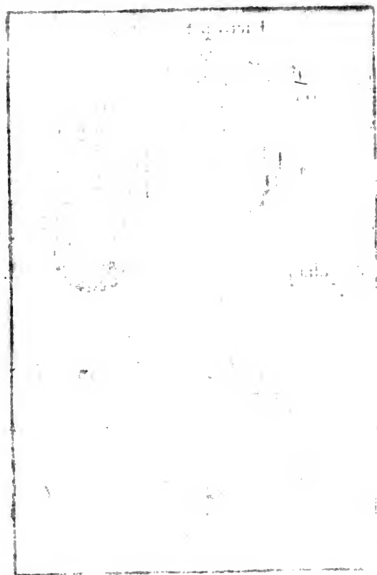


Virgulta petrificata.



Radix petrificata





Crepitus lupi nuncupatos, & ideò germanicè *Steinene VVolfsfist oder VVolfsschvvamme* appellari possunt: primus in *Tab.* 12. Tam quoad figuram, quàm magnitudinem optimè exprimitur. Secundus fungo rotundo orbiculari *Casp. Bavh. Pin.* 374. similis est, & tertius Lycoperdon Parisiense minimum pediculo donatum *Turnef.* 441. *Instit. rei herbariæ* præsefert; omnes sunt cinerei coloris, & in iisdem locis, ubi priores Fungitæ colliguntur, etiam hi occurrunt. Tab. 12. *Locus*.

Equisetum fœtidum sub aquâ repens *Casp. Bavh. Pin.* 16. petrificatum *Steinenes VVasser schaftheu oder Katzenvvadel.* *Herba petrificata.*

Lichen petræus latifolius petrificatus. *Tab.* 13. *seu Hepatica fontana Casp. Bavh. Pin.* 362. *Steinenes Leberkraut.* Tab. 13.

Muscus vulgatissimus petrificatus. *Tab.* 13. *Steinenes gemeines Moss.*

Muscus filicinus petrificatus. *Steinenes Fahrnkraut moss.*

Fucus petrificatus. *Tab.* 14.

Virgulta petrificata. *Tab.* 14. *Steinenes gesteudt.*

Si quis admirandum naturæ lusum, & subtile aquæ petrificantis artificium contemplari desideret, prædicta sex-vegetabilia in substantiam lapideam conversa intueatur, jucundius profectò spectaculum etiam sedulus naturalium indagator nunquam viderit: Sunt enim corpora è filamentis exilibus & foliolis tenuissimis conflata, ac sine minimâ texturæ labe ad rantam duritiem redacta, ut, nisi minutissimæ eorum partes impulsui vehementiori cederent, ipsum marmor soliditate vincerent. Quid pulchrius Equiseto nostro fœtido petrificato excogitari potest? aspiciatur, quæso, infinitus cauliculorum mille modis sese implicantium numerus, observentur foliola minima, quibus cauliculi exornantur, debito ordine & situ disposita, sine ullâ adhærente, aut commistâ materiâ heterogeneâ, quæ naturalem caulium, vel foliolorum seriem turbaret: Equiseto Lichen petræus latifolius petrificatus nec tenuitate foliorum, nec admirandâ eorum dispositione cedit, nam foliola sæpius sine contactu unius cum altero quasi è radice ordine prorsus naturali exsurgunt venulis suis, & filamentis donata, ut ipsa herba adhuc virens diceretur, nisi color cinereus petrificatis magis proprius, & durities ipsa cum pondere fraudem proderent. Musci verò ob naturalem structuræ raritatem, in quibus etiam vix perceptibiles fibræ in substantiam lapideam durissimam coactæ sunt, admirationem longè majorem ratione subtilioris petrificationis metamorphoseos merentur. Lapis, quem fucum petrificatum appello, simillimus est fuco ad radicem palorum hortos cingentium nascenti, qui pyramidalis est, & ob structuram suam cum fungis magnam affinitatem habet, exceptâ radice, & fibrositate ligneâ, quâ donatur, facies fuci externa nigra est, interna autem candida, & ad texturam ligni, uti dictum est, accedit. Mihi missus est Basilæâ à doctissimo viro *D. Stebelin* sub eodem nomine. *Silvius Bocconus* illum vocat fungum lignosum nigrum rostratum Antverpiensem *fol.* 298. *Mus. Phys.* *Mirabilis herbarum petrificatarum structura.* *Equiset petrificatum.* *Lichen petræus.* *Muscus.* *Fucus.*

Virgulta petrificata sunt quisquiliæ omnis generis vegetabilium simul unitæ, & in lapidem conversæ, ita ut nec minima & tenuissima straminis fragmenta excipiantur. *vid. Tab.* 14. in hujusmodi quisquiliis præter petrificationem notandum venit, quòd omnes simul mediante petrificatione Tab. 14.

agglu-

Indicium latentis liquoris viscosi, vel ramosi in petrificatis. agglutinentur, certum indicium latentis liquoris viscosi, & ramosi, qui ubique ad producendos lapides concurrit.

Petrificata in magnâ copiâ colliguntur leucâ mediâ infra Rheinfeldam circa ripam Rheni, quæ tota saxea est, & supra quam rivulus excurrit omnia corpora, in quæ impingit, in substantiam lapideam convertens, aut incrustatione obducens, quo in loco etiam prædicta inveni.

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilium partes repræsentantes.

PEr lapides figuratos petrificatos partes vegetabilium repræsentantes non solùm intelliguntur ii, de quibus certi sumus, quòd olim fuerint corpora plantarum nunc in substantiam lapideam conversa, sed etiam illi, qui figurâ suâ partes vegetabilium v. g. semina, fructus ita repræsentant, ut probabilis dubitandi locus sit, an non sint fructus vel semina plantarum in lapidem commutata, vel saltem figuram seminum & fructûs tam affabrè præseferunt, ut cuilibet studio & omni industriâ eas contemplanti fatendum sit, reverà hos lapides cum tali plantarum fructu, aut semine, quo ad potiora figurâ suâ convenire.

Species sunt:

Rizoides seu Radix petrificata Ein Steinene VVurtzen. Tab. 15. Radix petrificata. *Tab.* 14. *Ein Steinene VVurtzen.*

Lapis est radici simillimus, & ideò Rizoides, germanicè: *Steinvvurtzen* vocari potest: magnitudinem & figuram sistit *Tabula* 14. sublutei est coloris, & radicem Pastinacæ tenuifoliæ sativæ radice luteâ *Casp. Bauh. Pin.* præsefert, allatus est è Toggio.

Locus. Ligna petrificata. Ramus quercûs unà cum cochleâ adhærente petrificatus. *Tab.* 15. *Ein Steinener Eichast sambt einem schneggen.*

Cortex ejusdem arboris petrificatus. *Tab.* 15. *Ein steinene Eichrinden.*

Frustum ligni Tiliæ petrificatum. *Tab.* 15. *Steinenes Lindenholtz.*

Quòd ramus petrificatus fuerit quercinus, non dubitandum est: etenim ex cortice, ligno, & ipsâ dispositione fibrarum patet. Interna substantia coloris est punicei, cortex verò magis ad nigrum vergit, mirabile est, quòd simul cochlea fissuræ corticis inhærens in substantiam lapideam fuerit versa. Cortex petrificatus ejusdem arboris est in parte internâ, quâ lignum respicit, spadiceus, externa verò ad albedinem accedit. Frustum demum ligni Tiliæ simile cinereum est, fibris tam rectis quàm transversis ita distinctum, ut verum lignum videatur, nisi tactu & pondere dignosceretur. *E lignis petrificatis fiunt cotes optimæ.* E lignis petrificatis cotes optimæ efformari solent ad acuenda ferramenta, quibus artifices utuntur, & chirurgi. Omnia tria petrificata figuras *Tabulæ* 15. bis superant mole.

Infra Rheinfeldam ad ripam Rheni colliguntur; lignum fossile etiam eruitur apud Toggios prope *Liechtensteeg*, & in prato *Keblen in vveltkammerriedt* Ditionis Tigurinæ.

Folia Fagi petrificata *Tab.* 16. *Steinene buchbletter.*

Folia Alni petrificata. *Tab.* 16. *Steinene Erlenbletter.*

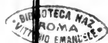
Folia Quercûs petrificata. *Tab.* 16. *Steinene Eichbletter.*

Folia Salicis petrificata. *Tab.* 16. *Steinene vveidenbletter.*

Hæc

Ramus Quercus unà cum cochleà petrificatus.



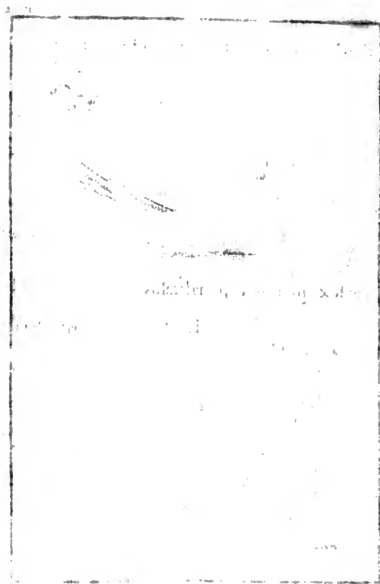


Cortex quercinus petrificatus.



Frustum ligni petrificatum





Folia fagi petrificata. Folia Alni petrificata.







Folia quercus petrificata. Folia salicis petrificata.





Hæc folia petrificata & alia hujusmodi intra Tophum vulgò: *Tuftstein oder Tugstein* plerumque deprehenduntur, cujus majorem partem sæpius constituunt, & ab illo magnà vi separari debent. Tophus autem est lapis porosus, asper et scaber, facilè in arenam solubilis, & multis foraminibus donatus, quæ illi levitatem inducunt, generatur à magnà musci, aliarumque herbarum, & quisquiliarum copià mediante aquà petrificante in substantiam saxeam versà, vel materià lapideà incrustatà. Secundùm diversum herbarum situm, & aquæ cadentis, aut decurrentis dispositionem nunc levior, aut gravior, nunc magis, aut minùs solidus Tophus producitur. *Tophus.* Tuftstein. *Generationis modus.*

Adhibetur ad ædificia exstruenda, & ad eorum arcus formandos, nec non ad rimas parietum collabentium replendas, cùm præ levitate non premat, & ob porositatem extrema facilè agglutinet. Ex his foliis petrificatis non minùs ac è prioribus elucescit elegantissimum petrificationis artificium, cùm impossibile videatur, quòd innumera folia in unà massà congesta in lapideam substantiam convertantur cum omnibus suis etiam minimis signaturis, & tenuissimis venulis, ita ut nec ab irruente aquà lædantur, aut superius inferiori folio aliquam labem inferat, vel omnimodum petrificationis effectum impediat, quod necessariò fieret, si hæ imagines solùm à foliis arboribus delapsis materiæ tophaceæ imprimerentur: nam una confunderet, vel prorsus deleret alteram, quod dictum sit pace *Erud. viri D. Scheuz, qui in suà Epistolà ad D. Lochn.* judicat Phyllitas Tophaceos solummodo ab impressione foliorum produci, foliis in pulverem abeuntibus. In eàdem Rheni ripà copiosè occurrunt cum Topho, qui sæpius integram ripam obtegit, nec non prope pagum *Stulken* Ditionis Tigurinæ. *Et usus.* *Locus.*

Calix glandis quercinæ unà cum pediculo petrificatus. *Tab.19. serie ultimà, num.1. Ein steinenes Eichen hulslein mit seinem stieli.* *Fructus petrificati.*

Glandites quercinus. *Tab.19. Ein steinene Eichel sambt dem hulseli.* Tab.19.

De his duobus petrificatis nullus dubitet, quòd non sint partes quercùs in lapidem versæ: etenim non solùm externa conservant quercùs lineamenta, sed insuper partes internæ simul in iis observantur, secundum id, quod docet *Agricola lib.7. de naturà fossilium fol. 327. & 328.* cùm natura lapides arborum similes procreet, diligenter videndum est, an corticem & medullam, aliaque habeant, quæ si absunt, non stipites in lapides conversi sunt, sed natura fecit lapides stipitum simillimos. In Glandite adest glans quercina calice suo aspero inclusa, qui in priori corpore petrificato sine glande pediculo suo, cortice, & medullà instructo insidet. A me collecti sunt in monte Legerio. *Signum petrificatorum.* *Locus.*

Gallites puniceus conglomeratus. *Tab.19. Ein Steinener Gallapfel.* *Gallites.*

Gallites lapis est colore & formà gallam conglomeratam, prout in foliis quercùs sæpius occurrit, referens, quamobrem illum in linguà nostrà vernaculà: *Gallapfelstein* vocarem. Figura utriusque subrotunda est, & nonnihil compressa, color puniceus; superior cavitate transversà donatur. Inventus est in monte Legerio. Gallapfelstein. Tab.19. *Locus.*

Lapillus collariformis cinereus. *Tab.19. fruct: frut: petrif: n.1. Ein Kræslinstein.* Tab.19.

Vi-

Videtur hic lapillus fructus petrificatus Paliuri *Dod: Pempt:* 756. seu Rhamni folio subrotundo fructu compresso *Casp: Bauh: Pin:* 477. Lapis enim est orbicularis, cujus centrum convexum est, & quasi membranâ crispâ, propter quam illum lapillum collariformem, vulgò: *Kræslinstein* vocavi, horizontaliter cinctum, cinerei est coloris, & ejusdem magnitudinis, quam figura sistit. In monte Legerio occurrit.

Locus.

Lapillus pyriformis Ein kleiner byrlinstein. Tab. 19.

Lapillus pyriformis. *Tab. 19. fruct: frut. petrif. n. 2. Ein Kleiner Byrlinstein.*

Præsefert hic lapillus fructum oblongum alicujus Oxyacanthæ, seu Mespili sylvestris. Cinereus est, & oblongus in parte superiore nonnihil globosior, & crassior, cujus centrum occupat stellula concava in sex radios divisa, versus partem inferiorem verò angustior fit, ita ut pyro parvulo simillimus sit, & propterea etiam *Byrlinstein* appellari posset, repertus est in monte Legerio.

Tertium lapidem fructuum fruticum petrificatorum, comparari posse cum Myrtillis ipsa figura demonstrat, sed, cùm potius ad fructum Taxi accedat, sequentem constituet speciem:

Fructus Taxi petrificatus.

Fructus Taxi petrificatus. *Tab. 19. fruct. frut. petrif. n. 3. Steinene frucht von dem Eibenbaum.* Lapis cum figurâ convenit, & in eodem loco cum duobus præcedentibus inventus est.

Tab. 19. Pisolithes major cinereus. *Tab. 19.*

Pisolithæ. Pisolithes minor fuscus. *Tab. 19.* vulgò: *Erbsstein.*

Pisolithæ sunt lapilli, qui ob formam rotundam pisi æmulam ita nuncupantur, Germanis *Erbsstein*. Concrescunt è guttulis aquarum rotundis sphæricis in lapidem ejusdem figuræ commutatis. Reperiuntur in monte Legerio, & Lettenbergâ prope Horgam apud Tigurinos, nec non in montibus prope Brugam Ditionis Bernensis.

Locus.

Amygdaloidæ. Mandelstein. Tab. 19.

Amygdaloides subluteus major. *Tab. 19.*

Amygdaloides subluteus minor. *Tab. 19.* vulgo: *Mandelstein.*

Sunt lapilli magnitudinis figurarum *Tabulæ* 19. formâ suâ amygdalas referentes, unde germanicè *Mandelstein* appellari poterunt, constant ex lapide calcario: causam figuræ potius casui adscribendam puto quàm fructui in montes delato, & ibi petrificato. Amygdaloidæ in plurimis locis Helvetiæ reperiuntur, potissimum autem in monte Randio & Legerio.

Locus.

Myrtillitæ Heidelbeerstein. Tab. 19.

Myrtillites major cinereus umbilico magis excavato. *Tab. 19. fig. 1.*

Myrtillites major cinereus umbilico minore. *Tab. 19. fig. 2.* vulgò: *Heidelbeerstein.*

Myrtillitæ sunt lapides figurâ suâ fructus Vitis Idææ seu Myrtilli imitantes, ideòque in nostrâ linguâ vulgari *Heidelbeerstein* vocandi. Substantiæ sunt durissimæ, & ex materiâ selenniticâ conflatæ, cinerei coloris, subrotundi, & in parte superiore primus lapis umbilico satis amplo, rotundo, & concavo donatus est instar fructûs Vitis Idææ foliis oblongis crenatis fructu nigricante *Casp. Bauh. Pin.* 470. Secundus verò umbilico minore insignitus est ad modum fructus Vitis Idææ foliis oblongis albicantibus. *Casp. Bauh. Pin.* 470. nec non è parte oppositâ tantillùm elongatur. Inventi sunt in monte Legerio.

Locus.

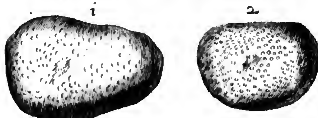
Corallites Bergcorallen.

Corallites major reticulatus. *Tab. 17. Bergcorallen.*

Co-

Hammitæ seu Ammonitæ

1 2



Alcyonia tuberosa formà fructus alicuius ficus. Scheuchz.

1 2 3 4



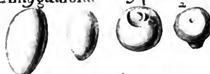
Modioli stellati. Luid.

1 2



Amygdaloidæ Myrtillithæ.

1 2



Gallites



Fructus Fruticum petrificati. Pisolithæ.

1 2 3



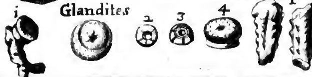
Radioli Echin. Spinosi

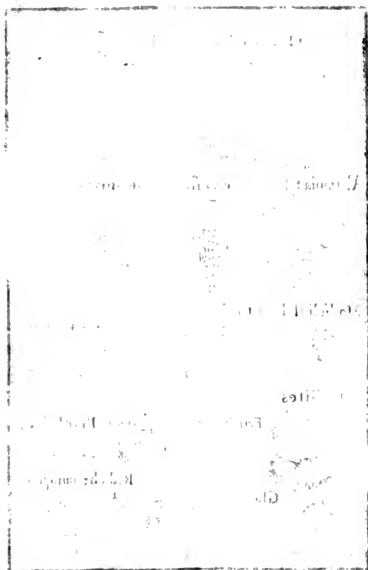
1



Glanditès

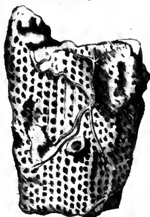
2 3 4





17.

Corallites maior reticulatus.



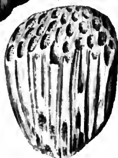
Corallia marina squamea.



Retepora seu Eschara marina fossilis.

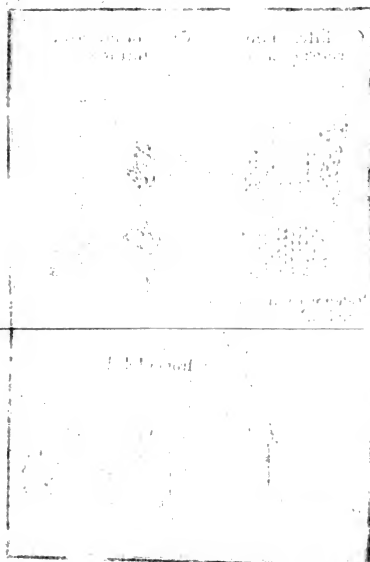


Astroites Tubularis.



Astroites vulgaris





Corallia marina squamea squamis sursum spectantibus. *Tab.* 17. *fig.* 1.
Corallia marina squamea squamis deorsum spectantibus. *Tab.* 17. *fig.* 2: *Corallia marina squamea.*
Geschupte, oder VVilde meer corallen.

Corallites ad hoc genus reducitur, quia passim tanquam planta marina (nimirum Corallium) petrificata æstimatur, magnitudo ejus similis est figuræ *in Tab.* 17. repræsentatæ, undique punctis quadratis rectâ & perpendiculari serie positis donatus est, ita ut aliquod rete efforment; coloris est sublutei, variis protuberantiis & abruptorum ramorum reliquiis desormis, per superficiem externam excurrunt tubuli minimi vermiculares, qui corpus marinum esse indicant, & quod fortè plures philosophi ad Alcyonia referrent, eiusdem est speciei cum Corallio fossili cortice reticulato obducto *Scheuz: pag.* 14. à quo solùm crassitie differt. In monte Legerio occurrit. Tab. 17. *Cur Corallites ad hoc genus reducatur.* *Locus.*

Coralliti majori reticulato apposui Corallia marina squamea squamis sursum & deorsum spectantibus, aliis Corallia immatura, vulgò: *Geschupte oder unreiffe vveisse corallen*, dubitans, an fortè hæc sub terrâ recondita, & squamis suis spoliata tales Corallitas reticulatos suppeditare possent: etenim eodem ordine squamæ sunt positæ, & deciduæ talia puncta quadrata, quibus Corallitæ donantur in superficie, post se relinquunt, prout videre licet in *Tab.* 17. *fig.* 2. in ramusculis Coralliorum minoribus squamis destitutis. *Corallia marina squamea.*

Retepora seu Eschara marina fossilis. *Tab.* 17.

Lapis est tenuis, latus, folii Brassicæ instar crispatus ex albo ad cinereum colorem vergens, punctulis minimis per totam ejus superficiem dispersis, quibus Escharam *Rondeletii*, seu Reteporam *Imperati* præfefert. Figuram *Tab.* 17. magnitudine æquat. Si viribus cum Escharâ *Rondeletii* convenit, tunc siccat, & carnem superfluam absumit, ulceribusque malignis resistit. In monte Legerio inventus est. *Retepora, seu Eschara marina fossilis.* Tab. 17. *Vires.* *Locus.*

Unicornu fossile. *Gegraben Einhorn.*

Generi Lapidum Figuratorum partes Vegetabilium repræsentantium pro coronide adjungo descriptionem Unicornu fossilis jam sæpius in pluribus Helvetiæ partibus reperti, tum quia frequentius lapideum existit, vel saltem lapideo cortice obductum est, tum etiam quia ramos arborum petrificatos præfefert, & ab omnibus tanquam nobile, multisque experimentis approbatum remedium vehementer desideretur, quamobrem non nunquam magno pretio comparatur. Unicornu fossile Germanis *gegraben Einhorn*, *Gesnero* audit Ceratites. *Clusio*: Ebur fossile. *Cesalpino*: Lapis Arabicus, quibusdam Dens Elephantis petrefactus, aliis Lithomarga, quam nominum varietatem illi tribuit diversitas formarum, sub quâ apparet. Osteocollis valde affine est, ejusque substantia aliquando magis, aliquando minùs lapidea existit, ita ut etiam ad lapides molles referri possit. Lævore & figurâ cornui assimilatur, ac cortice involvitur, qui plerumque durior est substantiâ internâ, colore tinctus est flavescente, cinereo, aut subnigro, & linguæ admotus, ei firmiter adhæret: medulla verò mollior existit, friabilis, & sine poris compacta, albicans, ac odorem gratum spirans, redolentem lac cum amygdalis mixtum: ante sex annos magnum Lauffenburgii (oppidum est Helvetiæ pro- *Unicornu fossile.* Gegrabẽ Einhorn. *Eius varia denominationes.* *Osteocollis affine est.* *Loca nativa.*

 ximum.

Descriptio Unicornu fossilis Lauffenburgii ad Rhenum inventi.

ximum, & ad Rhenum situm) fuit effossum, cujus diameter ex parte crassiore palmum cum dimidio æquabat, longitudine sese ad duos pedes producente. Cortex erat flavescens colore albo intermixto, duriusculus, & linguæ validè adhærebat, medulla autem mollior erat candida, & cretacea, unguibusque rasibilis. Fibræ ligneæ strias efformantes per integrum corticis, & medullæ tractum observabantur, manifestum indicium, fuisse ramum arboris in substantiam lapideam conversum. Alia duo in Helvetiâ fuisse inventa scribit *VVagn: loc. cit.* unum nimirum Brugæ ad ripam Arolæ, alterum autem apud Suitenses Arthæ non procul à rivulo *Aa*. Materiam &

Modus generationis ab Anselmo Boetio traditus proponitur.

modum generationis Unicornu fossilis valde probabilem tradit *Ans. Boet. in suâ Hist. Gem: & Lap. lib. 2. c. 242. fol. 209.* sequentibus verbis: Materiam proximam generationis horum cornuum Margam, vel Margæ speciem esse existimo, quæ, dum lapidescente, & subterraneâ aquâ fluente irrigatur, vel solvitur, lactis instar fluit per terræ cavitates, in quibus si à terrâ adstante aquæ serosior pars absorbetur, aut imbibitur, vel præterfluit, tum crassior pars cavitates implendo sistitur, & absumpto omni humore coalescit, lapidisque formam, & cornu præsefert, aut Margæ tantùm, si succus exiguam vim lapidificam habuerit. Hæc causa est, quòd interdum ejusmodi frusta crassa, interdum exigua & tenuia conspiciantur. Verùm si lacteus humor non in cavitatem, sed in lignum aliquod jam vetustate arefactum incidat, illiusque corpus jam leve & porosum subeat, & exhalatâ aquæ tenuiore parte, crassior remaneat, lignum transmutat, ejusque partes sibi assimilat, ita tamen, ut species ligni nosci, & interdum odor deprehendi possit, quod ligno contingit, id etiam cornubus cervinis, dentique Elephantis, alijsque quadrupedum partibus, si in hujusmodi loca decidant, contingere potest.

Viribus cū Marga, Bolo, & Terris sigillatis convenit.

Hæc est verisimilior de generatione Unicornu fossilis opinio, quam etiam approbat *VVormius in suo museo fol. 54.* etenim easdem vires cum Margâ, Bolis, & Terris sigillatis possidet, conjecturâ aliorum de cornubus Monocerotum diluvio per varia loca dispersis nullam vel sanè levem probabilitatem habente.

Unicornu fossile non est cornu Monocerotis petrificatum.

Ex hàc generationis Unicornu fossilis descriptione elucescit, modum ejus à petrificatione non differre, nisi quòd in Unicornu fossili aquæ ramentis lapideis imbutæ locò Marga quædam soluta, & lactis instar fluens saleque lapidifico imbuta ligna vel alia corpora in Unicornu fossile transmutanda subeat, quæ dein unà cum corpore in substantiam lapidem inter & Margam mediam coagulatur, & figitur: ab hàc Margà Unicornu fossile sequentes & minimè despiciendas virtutes acquirit.

Eius Vires. In febribus malignis, venenis, vermibus.

Unicornu fossile alexipharmacum est, cardiacum, & validum sudoriferum: Astringit sine morsu, edulcorat, & in febribus malignis ac pestilentialibus, nec non in expellendis variolis & morbillis præstantissimum subministrat remedium: à veneno cor, omniaque præcipua corporis viscera præservat, illud ad peripheriam pellendo, vel etiam prorsus extra corpus mediante sudore eliminando, vermes potenter necat, fluxus alvi, hæmorrhoidum & uteri fæliciter sistit, præsertim in febribus malignis, ubi frequenter hujusmodi symptomata à malignitate inducuntur, & nisi tempestivè succurratur, ægris brevì vires supprimunt, imò etiam vitam ipsam auferunt.

ferunt. In syncope, & cordis tremore ad scrupulum unum cum aquâ appropriatâ, vel vino oligophoro exhibitum mirè ægrotos refocillat, eodemque modo ad epilepsiam puerorum propinatur. Oculis lachrymantibus medetur in tenuissimum pollinem redactum, & cum lacte instillatum. Ulcerum externorum acidum absumit, & ea purificando consolidat. Non omnia cornua tamen easdem possident vires, nam secundùm diversitatem substantiæ ac texturæ unum nobilius est altero, optima sunt, quæ non adeò dura existunt, & facilè in pulverem rediguntur, coloris sunt albicantis, & linguæ admotæ firmiter adhærent, gratumque spirant odorem, quæ verò lapidum instar dura sunt, inodora, medullâ destituta, tanti non æstimantur, & præter exsiccandi vim vix aliâ donantur virtute. *Vide Ans. Boet: loc. cit.* ubi plura adducuntur ægrorum exempla, quibus Unicornu fossile magna & egregia beneficia præstitit.

In syncope, & cordis tremore. Epilepsiâ puerorum. Oculis lachrymantibus. Ulceribus externis consolid. Signa Unicornu fossilis optimi.

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Petrificati figuræ incertæ, ad quid referri debeant.

PEr Lapides Figuratos figuræ incertæ, ad quid referri debeant, intelliguntur ii, qui ob figuram determinatam quidem inter lapides figuratos poni merentur, sed tamen magnum dubium inter Philosophos sit, ad qualia corpora naturalia propter figuram suam reducendi sint. Non omnis autem figura dubia lapidem figuratum propriè dictum constituit, sed tantùm ea, quæ pluribus communis est, vel saltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora similis, aliàs tot lapidum figuratorum differentiæ, genera, & species constituendæ forent, quot lapidum diversæ figuræ observantur, quæ sunt infinitæ & innumerabiles. Quis enim numerare poterit diversissimas silicum formas? Quis referet varia marmoris, aliorumque lapidum pigmenta, non solùm coloribus, sed etiam figuris à venis hinc inde per eorum superficiem excurrentibus, milleque modis sese intersecantibus productis summoperè differentia? Profectò nullus: ut igitur omnis evitetur confusio, tantùm eos lapides figuratos censendos puto, qui figurâ determinatâ pluribus communi, vel saltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora simili donantur. Figura incerta autem lapidum figuratorum est vel Regularis, vel Irregularis.

Quid intelligatur per figur. incertam. Lapis figuratus propriè dictus.

GENUS I.

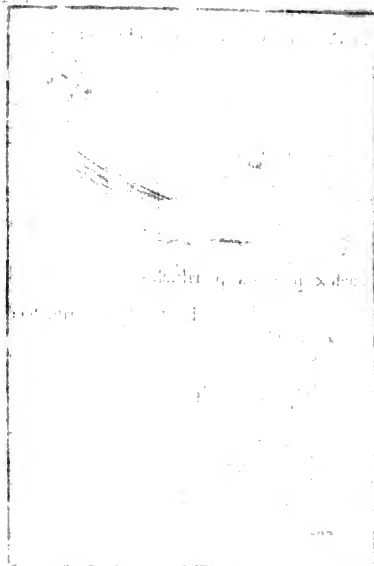
Lapides Figurati Petrificati figura Regularis, & incerta, ad quid referri debeant.

PEr Lapides Figuratos Regulares denotantur ii, quorum figuræ in uno vel pluribus sibi similes sunt, & tali symmetriâ donati, ut partium ipsius figuræ, vel etiam lapidis aliqua regularis ac ordinata proportio appareat.

Figura Regularis.

Species sunt:

Astroites vulgaris cinereus. *Tab. 17. Ein Aschfarbergestirnstein.* *Astroita. Tab. 17.*



16.

Folia fagi petrificata.



Folia Alni petrificata.

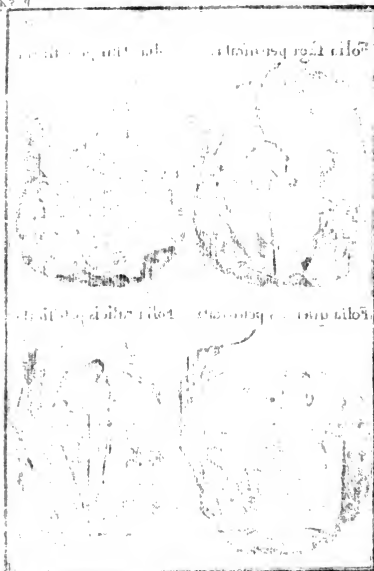


Folia quercus petrificata.



Folia salicis petrificata.





Hæc folia petrificata & alia hujusmodi intra Tophum vulgò: *Tufftstein oder Tugstein* plerumque deprehenduntur, cujus majorem partem sæpius constituunt, & ab illo magnâ vi separari debent. Tophus autem est lapis porosus, asper et scaber, facilè in arenam solubilis, & multis foraminibus donatus, quæ illi levitatem inducunt, generatur à magnâ musci, aliarumque herbarum, & quisquiliarum copiâ mediante aquâ petrificante in substantiam saxeam versâ, vel materiâ lapideâ incrustatâ. Secundùm diversum herbarum situm, & aquæ cadentis, aut decurrentis dispositionem nunc levior, aut gravior, nunc magis, aut minùs solidus Tophus producitur. *Tophus.* Tuffstein. *Generationis modus.*

Adhibetur ad ædificia exstruenda, & ad eorum arcus formandos, nec non ad rimas parietum collabentium replendas, cùm præ levitate non premat, & ob porositatem extrema facilè agglutinet. Ex his foliis petrificatis non minùs ac è prioribus elucescit elegantissimum petrificationis artificium, cùm impossibile videatur, quòd innumera folia in unâ massâ congesta in lapideam substantiam convertantur cum omnibus suis etiam minimis signaturis, & tenuissimis venulis, ita ut nec ab irruente aquâ lædantur, aut superius inferiori folio aliquam labem inferat, vel omnimodum petrificationis effectum impediat, quod necessariò fieret, si hæ imagines solùm à foliis arboribus delapsis materiæ tophaceæ imprimerentur: nam una confunderet, vel prorsus deleret alteram, quod dictum sit pace *Erud. viri D. Scheuz, qui in suâ Epistolâ ad D. Lochn.* judicat Phyllitas Tophaceos solummodo ab impressione foliorum produci, foliis in pulverem abeuntibus. In eâdem Rheni ripâ copiosè occurrunt cum Topho, qui sæpius integram ripam obtegit, nec non prope pagum *Stulken* Ditionis Tigurinæ. *Et usus.* *Locus.*

Calix glandis quercinæ unà cum pediculo petrificatus. *Tab.19. serie ultimâ, num.1. Ein steinenes Eichen hulslein mit seinem stieli.* *Fructus petrificati.*

Glandites quercinus. *Tab.19. Ein steinene Eichel sambt dem hulseli.* Tab.19.

De his duobus petrificatis nullus dubitet, quòd non sint partes quercûs in lapidem versæ: etenim non solùm externa conservant quercûs lineamenta, sed insuper partes internæ simul in iis observantur, secundum id, quod docet *Agricola lib.7. de naturâ fossilium fol.* 327. & 328. cùm natura lapides arborum similes procreet, diligenter videndum est, an corticem & medullam, aliaque habeant, quæ si absunt, non stipites in lapides conversi sunt, sed natura fecit lapides stipitum simillimos. In Glandite adest glans quercina calice suo aspero inclusa, qui in priori corpore petrificato sine glande pediculo suo, cortice, & medullâ instructo insidet. A me collecti sunt in monte Legerio. *Signum petrificatorum.* *Locus.*

Gallites puniceus conglomeratus. *Tab.19. Ein Steinener Gallapfel.* *Gallites.*

Gallites lapis est colore & formâ gallam conglomeratam, prout in foliis quercûs sæpius occurrit, referens, quamobrem illum in linguâ nostrâ vernaculâ: *Gallapfelstein* vocarem. Figura utriusque subrotunda est, & nonnihil compressa, color puniceus; superior cavitate transversâ donatur. Inventus est in monte Legerio. Gallapfelstein. Tab.19. *Locus.*

Lapillus collariformis cinereus. *Tab.19. fruct: frut: petrif: n.1. Ein Kræslinstein.* Tab.19.

Vi-

Videtur hic lapillus fructus petrificatus Paliuri *Dod: Pempt*: 756. seu Rhamni folio subrotundo fructu compresso *Casp: Bauh: Pin*: 477. Lapis enim est orbicularis, cujus centrum convexum est, & quasi membranâ crispâ, propter quam illum lapillum collariformem, vulgò: *Kræslinstein* vocavi, horizontaliter cinctum, cinerei est coloris, & ejusdem magnitudinis, quam figura sistit. In monte Legerio occurrit.

Locus.

Lapillus pyriformis Ein kleiner byrlinstem. Tab. 19.

Lapillus pyriformis. *Tab. 19. fruct: frut. petrif. n. 2. Ein Kleiner Byrlinstein.*

Præsefert hic lapillus fructum oblongum alicujus Oxyacanthæ, seu Mespili sylvestris. Cinereus est, & oblongus in parte superiore nonnihil globosior, & crassior, cujus centrum occupat stellula concava in sex radios divisa, versus partem inferiorem verò angustior fit, ita ut pyro parvulo simillimus fit, & propterea etiam *Byrlinstein* appellari posset, repertus est in monte Legerio.

Tertium lapidem fructuum fruticum petrificatorum, comparari posse cum Myrtillis ipsa figura demonstrat, sed, cùm potius ad fructum Taxi accedat, sequentem constituet speciem:

Fructus Taxi petrificatus. Tab. 19.

Fructus Taxi petrificatus. *Tab. 19. fruct. frut. petrif. n. 3. Steinene frucht von dem Eibenbaum.* Lapis cum figurâ convenit, & in eodem loco cum duobus præcedentibus inventus est.

Pisolithæ.

Pisolithes major cinereus. *Tab. 19.*

Pisolithes minor fuscus. *Tab. 19.* vulgò: *Erbsstein.*

Pisolithæ sunt lapilli, qui ob formam rotundam pisi æmulam ita nuncupantur, Germanis *Erbs-stein*. Concrescunt è guttulis aquarum rotundis sphæricis in lapidem ejusdem figuræ commutatis. Reperiuntur in monte Legerio, & Lettenbergâ prope Horgam apud Tigurinos, nec non in montibus prope Brugam Ditionis Bernensis.

Locus.

Amygdaloidæ. Mandelstein. Tab. 19.

Amygdaloides subluteus major. *Tab. 19.*

Amygdaloides subluteus minor. *Tab. 19.* vulgo: *Mandelstein.*

Sunt lapilli magnitudinis figurarum *Tabulæ* 19. formâ suâ amygdalas referentes, unde germanicè *Mandelstein* appellari poterunt, constant ex lapide calcario: causam figuræ potius casui adscribendam puto quàm fructui in montes delato, & ibi petrificato. Amygdaloidæ in plurimis locis Helvetiæ reperiuntur, potissimum autem in monte Randio & Legerio.

Locus.

Myrtillitæ Heidelbeerstein. Tab. 19.

Myrtillites major cinereus umbilico magis excavato. *Tab. 19. fig. 1.*

Myrtillites major cinereus umbilico minore. *Tab. 19. fig. 2.* vulgò: *Heidelbeerstein.*

Myrtillitæ sunt lapides figurâ suâ fructus Vitis Idææ seu Myrtilli imitantes, ideòque in nostrâ linguâ vulgari *Heidelbeerstein* vocandi. Substantiæ sunt durissimæ, & ex materiâ selenitica conflatæ, cinerei coloris, subrotundi, & in parte superiore primus lapis umbilico satis amplo, rotundo, & concavo donatus est instar fructûs Vitis Idææ foliis oblongis crenatis fructu nigricante *Casp. Bauh. Pin.* 470. Secundus verò umbilico minore insignitus est ad modum fructus Vitis Idææ foliis oblongis albicantibus. *Casp. Bauh. Pin.* 470. nec non è parte oppositâ tantillùm elongatur. Inventi sunt in monte Legerio.

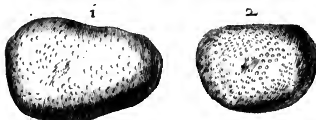
Locus.

Corallites Bergcorallen.

Corallites major reticulatus. *Tab. 17. Bergcorallen.*

Co-

Hammitæ seu Ammonitæ



Alcyonia tuberosa formà fructus alicuius ficus. Scheuchz.



Modioli stellati. Luid.



Amygdaloidæ Myrtillithæ.



Gallites

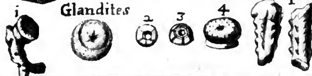


Fructus Fruticum petrificati. Pisolithæ.



Radioli Echin. Spinosi

Glandites



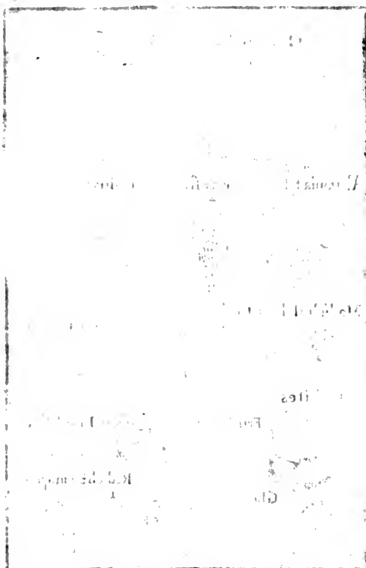




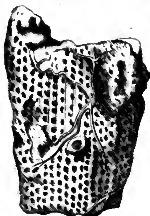








Corallites maior reticulatus.



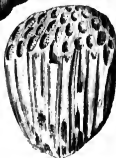
Corallia marina squamea.



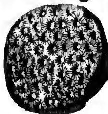
Retepora seu Eschara marina fossilis.

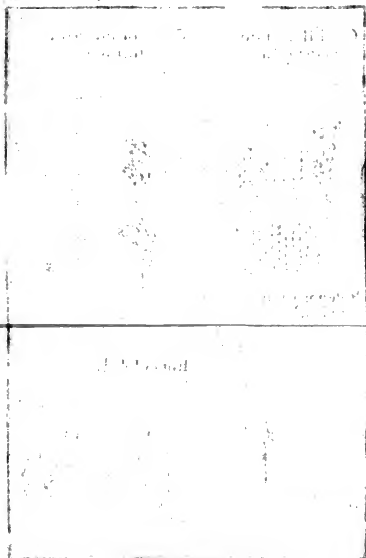


Astroites Tubularis.



Astroites vulgaris





Corallia marina squamea squamis sursum spectantibus. *Tab.* 17. *fig.* 1. *Corallia marina squamea.*
Corallia marina squamea squamis deorsum spectantibus. *Tab.* 17. *fig.* 2.
Geschupte, oder VVilde meer corallen.

Corallites ad hoc genus reducitur, quia passim tanquam planta marina (nimirum Corallium) petrificata æstimatur, magnitudo ejus similis est figuræ *in Tab.* 17. repræsentatæ, undique punctis quadratis rectà & perpendiculari serie positis donatus est, ita ut aliquod rete efforment; coloris est sublutei, variis protuberantiis & abruptorum ramorum reliquiis deformis, per superficiem externam excurrunt tubuli minimi vermiculares, qui corpus marinum esse indicant, & quod fortè plures philosophi ad Alcyonia referrent, eiusdem est speciei cum Corallio fossili cortice reticulato obducto *Scheuz: pag.* 14. à quo solùm crassitie differt. In monte Legerio occurrit. *Tab.* 17. *Cur Corallites ad hoc genus reducatur. Locus.*

Coralliti majori reticulato apposui Corallia marina squamea squamis sursum & deorsum spectantibus, aliis Corallia immatura, vulgò: *Geschupte oder unreiffe vveisse corallen*, dubitans, an fortè hæc sub terrà recondita, & squamis suis spoliata tales Corallitas reticulatos suppeditare possent: etenim eodem ordine squamæ sunt positæ, & deciduæ talia puncta quadrata, quibus Corallitæ donantur in superficie, post se relinquunt, prout videre licet in *Tab.* 17. *fig.* 2. in ramusculis Coralliorum minoribus squamis destitutis. *Corallia marina squamea.*

Retepora seu Eschara marina fossilis. *Tab.* 17.

Lapis est tenuis, latus, folii Brassicæ instar crispatus ex albo ad cinereum colorem vergens, punctulis minimis per totam ejus superficiem dispersis, quibus Escharam *Rondeletii*, seu Reteporam *Imperati* præsefert. Figuram *Tab.* 17. magnitudine æquat. Si viribus cum Escharà *Rondeletii* convenit, tunc siccat, & carnem superfluam absumit, ulceribusque malignis resistit. In monte Legerio inventus est. *Retepora, seu Eschara marina fossilis.* Tab. 17. *Vires. Locus.*

Unicornu fossile. *Gegraben Einhorn.*

Generi Lapidum Figuratorum partes Vegetabilium repræsentantium pro coronide adjungo descriptionem Unicornu fossilis jam sæpius in pluribus Helvetiæ partibus reperti, tum quia frequentius lapideum existit, vel saltem lapideo cortice obductum est, tum etiam quia ramos arborum petrificatos præsefert, & ab omnibus tanquam nobile, multisque experimentis approbatum remedium vehementer desideretur, quamobrem non nunquam magno pretio comparatur. Unicornu fossile Germanis *gegraben Einhorn*, *Gesnero* audit Ceratites. *Clusio*: Ebur fossile. *Cæsalpino*: Lapis Arabicus, quibusdam Dens Elephantis petrefactus, aliis Lithomarga, quam nominum varietatem illi tribuit diversitas formarum, sub quà apparet. Osteocollis valde affine est, ejusque substantia aliquando magis, aliquando minùs lapidea existit, ita ut etiam ad lapides molles referri possit. Lævore & figurà cornui assimilatur, ac cortice involvitur, qui plerumque durior est substantià internà, colore tinctus est flavescente, cinereo, aut subnigro, & linguæ admotus, ei firmiter adhæret: medulla verò mollior existit, friabilis, & sine poris compacta, albicans, ac odorem gratum spirans, redolentem lac cum amygdalis mixtum: ante sex annos magnum Lauffenburgii (oppidum est Helvetiæ proximum. *Unicornu fossile.* Gegrabē Einhorn. *Eius varia denominationes. Osteocollis affine est. Loca nativa.*

Descriptio Unicornu fossilis Lauffenburgii ad Rhenum inventi.

ximum, & ad Rhenum situm) fuit effossum, cujus diameter ex parte crassiore palmum cum dimidio æquabat, longitudine sese ad duos pedes producente. Cortex erat flavescens colore albo intermixto, duriusculus, & linguæ validè adhærebat, medulla autem mollior erat candida, & cretacea, unguibusque rasibilis. Fibræ ligneæ strias efformantes per integrum corticis, & medullæ tractum observabantur, manifestum indicium, fuisse ramum arboris in substantiam lapideam conversum. Alia duo in Helvetiâ fuisse inventa scribit *VVagn: loc. cit.* unum nimirum Brugæ ad ripam Arolæ, alterum autem apud Suitenses Arthæ non procul à rivulo *Aa*. Materiam & modum generationis Unicornu fossilis valde probabilem tradit *Ans. Boet: in suâ Hist. Gem: & Lap. lib. 2. c. 242. fol. 209.* sequentibus verbis: Materiam proximam generationis horum cornuum Margam, vel Margæ speciem esse existimo, quæ, dum lapidescente, & subterraneâ aquâ fluente irrigatur, vel solvitur, lactis instar fluit per terræ cavitates, in quibus si à terrâ adstante aquæ serosior pars absorbetur, aut imbibitur, vel præterfluit, tum crassior pars cavitates implendo sistitur, & absumpto omni humore coalescit, lapidisque formam, & cornu præsefert, aut Margæ tantùm, si succus exiguam vim lapidificam habuerit. Hæc causa est, quòd interdum ejusmodi frusta crassa, interdum exigua & tenuia conspiciantur. Verùm si lacteus humor non in cavitatem, sed in lignum aliquod jam vetustate arefactum incidat, illiusque corpus jam leve & porosum subeat, & exhalatâ aquæ tenuiore parte, crassior remaneat, lignum transmutat, ejusque partes sibi assimilat, ita tamen, ut species ligni nosci, & interdum odor deprehendi possit, quod ligno contingit, id etiam cornubus cervinis, dentique Elephantis, aliisque quadrupedum partibus, si in hujusmodi loca decidant, contingere potest.

Modus generationis ab Anselmo Boetio traditus proponitur.

Viribus cū Marga, Bolo, & Terris sigillatis convenit.

~~Hæc est verisimilior de generatione Unicornu fossilis opinio~~, quam etiam approbat *VVormius in suo museo fol. 54.* etenim easdem vires cum Margâ, Bolis, & Terris sigillatis possidet, conjecturâ aliorum de cornubus Monocerotum diluvio per varia loca dispersis nullam vel sanè levem probabilitatem habente.

Unicornu fossile non est cornu Monocerotis petrificatum.

Ex hàc generationis Unicornu fossilis descriptione elucescit, modum ejus à petrificatione non differre, nisi quòd in Unicornu fossili aquæ ramentis lapideis imbutæ locò Marga quædam soluta, & lactis instar fluens salèque lapidifico imbuta ligna vel alia corpora in Unicornu fossile transmutanda subeat, quæ dein unà cum corpore in substantiam lapidem inter & Margam mediam coagulatur, & figitur: ab hàc Margâ Unicornu fossile sequentes & minimè despiciendas virtutes acquirit.

Eius Vires. In febribus malignis, venenis, vermibus.

Unicornu fossile alexipharmacum est, cardiacum, & validum sudoriferum: Astringit sine morsu, edulcorat, & in febribus malignis ac pestilentialibus, nec non in expellendis variolis & morbillis præstantissimum subministrat remedium: à veneno cor, omniaque præcipua corporis viscera præservat, illud ad peripheriam pellendo, vel etiam prorsus extra corpus mediante sudore eliminando, vermes potenter necat, fluxus alvi, hæmorrhoidum & uteri fæliciter sistit, præsertim in febribus malignis, ubi frequenter hujusmodi symptomata à malignitate inducuntur, & nisi tempestivè succurratur, ægris brevì vires supprimunt, imò etiam vitam ipsam auferunt.

ferunt, In syncope, & cordis tremore ad scrupulum unum cum aquâ appropriatâ, vel vino oligophoro exhibitum mirè ægrotos refocillat, eodemque modo ad epilepsiam puerorum propinatur. Oculis lachrymantibus medetur in tenuissimum pollinem redactum, & cum lacte instillatum. Ulcerum externorum acidum absumit, & ea purificando consolidat. Non omnia cornua tamen easdem possident vires, nam secundùm diversitatem substantiæ ac texturæ unum nobilius est altero, optima sunt, quæ non adeò dura existunt, & facilè in pulverem rediguntur, coloris sunt albicantis, & linguæ admotæ firmiter adhærent, gratumque spirant odorem, quæ verò lapidum instar dura sunt, inodora, medullâ destituta, tanti non æstimantur, & præter exsiccandi vim vix aliâ donantur virtute. *Vide Ans. Boet: loc. cit.* ubi plura adducuntur ægrorum exempla, quibus Unicornu fossile magna & egregia beneficia præstitit.

In syncope, & cordis tremore. Epilepsiâ puerorum. Oculis lachrymantibus. Ulceribus externis consolid. Signa Unicornu fossilis optimi.

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Petrificati figuræ incertæ, ad quid referri debeant.

PEr Lapides Figuratos figuræ incertæ, ad quid referri debeant, intelliguntur ii, qui ob figuram determinatam quidem inter lapides figuratos poni merentur, sed tamen magnum dubium inter Philosophos fit, ad qualia corpora naturalia propter figuram suam reducendi sint. Non omnis autem figura dubia lapidem figuratum propriè dictum constituit, sed tantùm ea, quæ pluribus communis est, vel saltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora simili, aliàs tot lapidum figuratorum differentiæ, genera, & species constituendæ forent, quot lapidum diversæ figuræ observantur, quæ sunt infinitæ & innumerabiles. Quis enim numerare poterit diversissimas silicum formas? Quis referet varia marmoris, aliorumque lapidum pigmenta, non solùm coloribus, sed etiam figuris à venis hinc inde per eorum superficiem excurrentibus, milleque modis sese intersecantibus productis summoperè differentia? Profectò nullus: ut igitur omnis evitetur confusio, tantùm eos lapides figuratos censendos puto, qui figurâ determinatâ pluribus communi, vel saltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora simili donantur. Figura incerta autem lapidum figuratorum est vel Regularis, vel Irregularis.

Quid intelligatur per figur. incertam. Lapis figuratus propriè dictus.

GENUS I.

Lapides Figurati Petrificati figura Regularis, & incerta, ad quid referri debeant.

PEr Lapides Figuratos Regulares denotantur ii, quorum figuræ in uno vel pluribus sibi similes sunt, & tali symmetriâ donati, ut partium ipsius figuræ, vel etiam lapidis aliqua regularis ac ordinata proportio appareat.

Figura Regularis.

Species sunt:

Astroites vulgaris cinereus. *Tab. 17. Ein Aschfarber gestirnstein.* *Astroita. Tab. 17.*

Tab. 20. Gestirnstein. Tab. 17.

Astroites stellis maximis. *Tab.* 20. Cometites *fortè Velschii Hecast.* 1. *p.* 61. *Ein Gestirnstein mit den græsten sternen.*

Astroites Tubularis candidus. *Tab.* 17. *Ein Ræhrligestirnstein.*

Cur ita vocentur. Sternstein Sigstein.

Astroitæ sunt lapides, qui in suo corpore plures stellas aliquando superficiales tantùm, aliquando verò ipsam lapidis substantiam permeantes exhibent, unde à Germanis *Sternstein* vocantur, vel etiam *Sigstein*, quia gestanti victoriã comparare creduntur: potius autem illos appellarem *Gestirnstein*, quia pluribus suis stellis in superficie positis sidera seu astra præseferunt, & sic etiam in germano idiomate à Lapide Stellari unicam stellam referente distinguerentur, qui propriè *Sternstein* vocari debet, aliquando stellarum loco rosas exhibent, & tunc Rhoditæ *oder Rosenstein* vocantur, aliquando Cometas præseferunt & Cometitæ, vel: *Cometstein* nuncupantur. Si verò undas, vel fluctus repræsentent: Hydatitæ seu Cymatitæ, vulgò: *VVasserstein* audiunt, & Stigmitæ vel *Dupfenstein*, quando punctis innumeris & minutissimis ornati sunt; non nunquam omnes simul figuræ in eodem lapide conspiciuntur. Quo ad Astroitarum texturam non adeò duri sunt, colore cinereo, vel fusco, aut etiam nigricante, stellis majori ex parte in superficie suã insigniti. Magnitudine quoque differunt, nostri icones in *Tab.* 17. *&* 20. expressas mole duplo superant formam figuræ retinentes.

Quid sit Rhodites. Roséstein

Tab 17. & 20.

Astroitæ vulgaris descriptio.

Astroites vulgaris cinereus est in superficie suã stellis æqualiter distantibus, & prorsus consimilibus undique donatus, quas lineolæ rectæ & æquales coloris fusci è puncto intra scrobiculum seu foveolam orbicularem eminente tanquam suo centro emergentes efformant, & plerumque uniuntur ob contiguitatem stellularum, quæ lapidem altè non penetrant, sed in puncta rotunda nigricantia selenitica abeunt, in ipso lapide tandem omninò evanescentia, non secus ac figuræ lapidis frumentarii inferius describendæ, cujus apud nos major invenitur copia, & sic major oblata fuit occasio, plura de ejus structurã instituendi experimenta. Tota substantia Astroitæ selenitica videtur, & licet è Tyroli etiam iste fuerit allatus, stellæ tamen substantiam lapidis non permeant: strias verò cometiformes, & à centro lapidis ad peripheriam expansas (quas describit *Scheuz. in suo specim*: *Lithog. Helvet.*) ipsas fibras seleniticas post divisionem lapidis apparentes esse existimo, prout in Lapide Bononiensi rupto quoque observantur, qui in uno loco magis colliguntur, quàm in alio, & sic figuras scopis similes exhibent.

Unde striæ cometiformes in lapide rupto apparentes

Astroitæ stellis maximis descriptio.

Astroites stellis maximis à prædicto differt, quòd hujus stellæ quoad omnes suas partes majores sint, radiisque longioribus & undatis donatæ, neque in tantã copiã adsint, neque in æquali distantiã collocatæ, & quoad magnitudinem non parùm discrepent, cùm econtra stellæ prioris Astroitæ quoad omnia sibi consimiles existant, & integram lapidis superficiem occupent.

Causa stellarum in illis apparentium.

Cùm hi duo Astroitæ stellas habeant, quæ quoad materiam, ex quã constant, conveniunt cum figuris lapidum frumentariorum, vix dubito, illarum modum generationis ab eo, quem in descriptione figurarum lapidum frumentariorum adducam, differre: videntur enim etiam efflorescentiæ à materiã subtiliore subjecti selenitis, & ad coagulationem lapideam subeundam

dam minùs aptà in ipsâ petrificatione productæ, ſtellaſque regulares efformantes propter æqualem materiæ efflorescentis motum, & aëris ambientis preſſionem, nec non ſalium contentorum, (præſertim nitroſi) in libero aëre concreſcentium naturam, ob quam ſub formâ ſtellularum figuntur & cryſtalliſantur, ut apparet ex particulis nitri aërei intra nubes à frigore in nivem congelatis, & ſtellulas, aut roſas figurâ ſuâ præſeferentibus: à quo non multùm differt opinio *Clariſs.& Rev. P. Sylvii Bocconi ord. Cyſterc. & in indagandis rebus naturalibus viri indefeſſi in ſuo Muſ.phyſ.pag.* 287. Stellas enim in ſuperficie Aſtroitarum hærentes adſcribit ſalibus corallinis, omnium corporum, quorum petrificatio ab iis potiſſimum dependet, internam ſubſtantiam per modum ſtellularum figentibus, quod obſervare licet in omnibus Coralliis, aliiſque corporibus marinis ad ea accedentibus, & ad quorum productionem ſal corallinum concurrit, quod mediantibus nubibus, aëre, vel ſubterraneis aquæ vaporibus in montes elevatur, & ſi cum aliquâ materiâ ad petrificationem diſpoſitâ commiſceatur, cum illâ in lapides ſtellularum figuris refertos, Aſtroitaſque conſtituentes coagulatur.

Bocconus eas adſcribit ſali corallino.

Aſtroitæ aceto impoſiti non moventur, ſed plures tantùm bullulas excitant propter acetum in poros lapidis ſeſe inſinuans, contentumque aërem expellens, qui in tranſitu ſuo per liquorem talem motum effervescentiæ alicujus liquoris haud abſimilem cauſat.

Cur aſtroita aceto impoſiti bullas excitent.

Aſtroitis plures adſcribuntur vires, an verò iis fidendum ſit, experientia comprobare debet: eorum pulverem ad grana quatuor aſſumptum ad peſtilens contagium, & vermes puerorum necandos commendant, geſtatos ut nudum corpus tangant, generationem vermium impedire, à tremore, apoplexiâ, aliiſque morbis ſubitaneis præſervare, hepatis, & pulmonum vitia corrigere, ſanguinemque puriorem reddere volunt, in cubiculo ſuſpenſos venenata animalia & araneas expellere credunt, de quorum veritate meritò dubitandum eſt. Albidiores cenſentur meliores, & qui bene formatas ſtellas habent, cæteri viliores ſunt.

Aſtroitarum vires.

Quinam ſint meliores.

Prædictus Author *loc.cit.* ſibi imaginatur, Aſtroitas ob contentum ſalem corallinum, & tanquam corpora ſub terrâ calcinata eaſdem vires poſſidere cum margaritis, coralliis, oculis cancri, boli &c. Et ideo illos in colicâ, fluxibus ventris, hæmorrhagiâ uteri, hæmorrhoidum, ac febribus malignis ſummâ cum utilitate ægrorum exhiberi poſſe autumat.

Bocconus iis adſcribit eaſdem vires, quas margarita, corallia &c. poſſident.

Afferuntur è Tyroli, & hinc inde in Helvetiâ colliguntur, in flumine Birsâ prope Baſileam plures reperiri dicit *Scheuz. lib. ſæpius adducto.*

Locus.

Aſtroites Tubularis candidus prioribus mollior eſt, & figurâ ſtellarum ac propriâ ſtructurâ ab iis non parum diſcrepat: conflatus enim eſt è plurimis tubulis cylindraceis ſibimet cohærentibus, corpuſque cylindraceum ex utrâque parte convexum conſtituentibus, pars ſuperior & inferior cujuslibet tubuli in ſtellulam ſex lineis rectis ſeſe in puncto centrali interſecantibus efformatam terminatur, ob quam ſtructuram Milleporæ *Imperati*, vel alteri corpori marino tubulato & petrificato haud abſimilis eſt. *Sylvius Boccon. eodem in loco* judicat, Aſtroitas tubulares eſſe Milleporas *Imperati* argillâ, aut aliâ materiâ ad petrificationem aptâ quoad omnia ſua interſtitia infarctas, & cum illâ in lapidem verſas, non minùs ac Stigmitas Reteporas *Imperati* eſſe credit plures nimirum ſibimet impoſitas, & accedente materiâ

Aſtroitæ Tubularis deſcriptio.

Eorum generatio exponitur.

Stigmitæ-

rum generatio. rià terrestri, vel arenaceâ in lapides plurimis minutissimis punctulis donatos concretas. Quo in loco hic lapis fuerit inventus, me latet.

Lapides Stellares Lapis Stellaris major angulis obtusis. *Tab.* 20.

Tab. 20. Lapis Stellaris minor angulis obtusis. *Tab.* 20. *Stumpfechte Sternstein.*

Lapides Stellares à figurâ ita vocati, germanicè verò ad differentiam à prioribus *Sternstein* nuncupandi, substantiæ sunt seleniticæ, ejusdemque duritiei ac coloris, nisi à propriâ matrice, vel loco ipso, in quo colliguntur, aliter tingantur. Stellam vel propriâ figurâ præseferunt, vel illam in utroque suo plano lineolis aut punctis descriptam exhibent, per quod à præcedentibus distinguuntur, quorum stellæ per omnem superficiem distribuuntur, & semper in majori quantitate adsunt, præsentium plana non nisi unicâ stellulâ occupante. Inveniuntur non nunquam, separati, frequentiùs autem in Entrochis Cylindraceis cohærentes, & articulatione inter se uniti, quæ fit, vel minimis crenis in quâlibet planorum circumferentiâ magis vel minùs conspicuis, vel ubi crenæ desunt, aut ad articulationem inhabiles probabiliter aliquo liquore glutinoso lapillos conglutinante, qui invicem commissi Entrochos, seu Columellas Cylindraceas in sua segmenta distinctas constituunt, nunc angulares, nunc rotundos, nunc stellarum adinstar in suos radios acutos vel obtusos divisas, aliquando in ambitu cavitatibus rectis versus partem inferiorem sensim sine sensu evanescentibus (quæ non ineptè à *Scheuz.* loculamentis, in quibus statuæ in architecturâ civili locari solent, assimilantur) aliquando transversis donatas: dantur quoque Entrochi Stellares, qui in parte superiore loculamentis, seu cavitatibus perpendicularibus donantur, iis autem circa medium lapidis evanescentibus pentagoni fiunt, & tandem in fine rotundantur, prout videre est in *Tab.* 20. *fig.* 1. & 2. *Entroch. Columm. Lap. Stell.* Præterea Entrochi inter se differunt, quòd alii sint recti, alii incurvati, ut apparet in *Tab.* 20. *fig.* 1. & 2. *serie* 1, è particulari specierum descriptione res clariùs innotescet.

Entrochi cylindracei quid sint. Et Columella cylindracea. Earum descriptio. Et differentia. Entrochus Stellaris. Tab. 20.

Prima speciei descriptio. Prima Lapidum Stellarium species est major angulis obtusis, quæ à suo Entrocho Cylindraceo stellari radiato separata hucusque non fuit inventa. Lapis est coloris cinerei, & duritiei insignis, constat ex lapillis sibi invicem incumbentibus, & mediantibus minimis crenis non nisi ope microscopii visibilibus unitis. In internâ planorum superficie descripta est stella è quinque radiis obtusis conflata, quos minimæ lineolæ transversæ secundùm circumferentiam radiorum positæ efformant; per medium cujuslibet radii linea rectâ à circello centrum stellæ occupante ad ejus extremitatem seu angulum usque porrigitur, integram autem stellam circumdat alia linea à singulo radiorum apice ad alterum protensa, & in interstitio radiorum introrsum reflexa. Radiis stellæ in plano exhibitæ adaptati sunt anguli & cavitates mediæ ipsius Entrochi, ita ut hic lapis propriâ suâ figurâ ob eminentiam angulorum stellam internæ in planis descriptæ stellæ non adeò absimilem referat. In cavitatibus rectis intra angulos Entrochi sitis articulationes lapillorum simplici tantùm lineâ designantur, exceptâ quâlibet tertiâ articulatione, quæ foramine magis profundo, oblongo, & quasi ad quadraturam accedente donatur, in eminentibus verò angulis sulculo transverso ovato distinguuntur.

Cavitates, Omnes istæ cavitates, foraminula, & eminentiæ totidem apophyses & rece-

receptacula tam officulorum, quàm musculorum & tendinum alicujus animalis fuisse videntur, quo non parum opinio eorum, qui hujusmodi lapides ad officula stellarum marinarum reducendos esse judicant, confirmatur. *foraminula &c. de notât fuisse officula.*

Secunda species est Lapis Stellaris minor angulis obtusis. *Tab.* 20. quemadmodum prior lapis à suo Entrocho separatus hucusque non fuit repertus, sic hic lapillus semper solus occurrit, ita ut ipsius Entrochus à nemine, quantùm scio, hucusque observatus fuerit. Coloris & duritiei ejusdem est cum præcedente, & non minùs circumferentia in quinque angulos obtusos & eminentes divisa est, ob quam nomen Lapidis Stellaris meretur. Magnitudinem hujus figura *Tabulæ* 20. repræsentat, sicuti & prioris. Internæ faciei peripheriam pulcherrimus è minimis crenis visibilibus tamen conflatus Halo exornat, medium Cruce quasi Melitensi à lineolis à centro porrectis efformatâ occupante. *Secunda speciei descriptio.* Tab. 20.

Post hunc lapillum considerandi veniunt Entrochi Lapidum Stellarium minorum, quorum exhibentur tres sequentes species: *Species Entrochi Columnaris Lapidum Stellarium minorum.*

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum sex loculamentis donatus. *Tab.* 20. *fig.* 1.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum quatuor loculamentis donatus. *Tab.* 20. *fig.* 2.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum incurvatus, & rotundus. *Tab.* 20. *fig.* 3. *Kleine Sternstein-Seuli.* kleine sternstein-seuli. Tab. 20.

Isti lapides ad genus Lapidum Stellarium referuntur, quia figurâ suâ proximè ad illos accedunt, licet non omnes stellas referant. De his mentionem facit *Clarissimus Luid. in Class.* 6. *cap.* 17. *Ichnograph. Lytoph. Britann. VVagnerus in M.C.S.* eos Lapides Stellares fissiles vocat, & in nostro vulgari idiomate: *Runde Sternstein*, quos etiam *Scheuz. in suo specimine Lyth. Helv.* sub titulo: Asteriæ Columnaris Entrocho similis describit, & depingi curavit, sed cum prioribus tenui meo judicio (ignoscat tamen vir in reliquis tam accuratus) non confundi debuissent, qui ab iis tam figurâ internâ, quàm externâ differunt, prout ex ipsismet figuris *loc. cit.* appositis patet. *Varia istorum lapillorum nomina.*

Omnes hi Entrochi sex lapillis constant, & cum descripto lapillo materiâ, colore, & duritie conveniunt, magnitudine autem, quæ tamen quandoque variat, æquant icones in *Tab.* 20. expressas, cum quibus simul figurâ internâ, & externâ conveniunt. Halonem in nullo detegere potui, sed bene alias figuras minimis punctis expressas. In primi Entrochi plano delineatur Crux quatuor lineolis transversis punctatim ductis & sese in centro intersecantibus efformata. In secundi Entrochi plano figura tam obscura & confusa apparet, ut ad nihil certi reduci possit. In tertio seu incurvato clarè observatur stellula tribus lineolis rectis punctatim ductis, & sese in centro intersecantibus expressa. *Eorum descriptio.*

Lapis Stellaris major angulis acutis. *Tab.* 20. *fig.* 1. *Ein grosser Zugespizter Sternstein.* *Lapides Stellares maiores angulis acutis.*

Entrochus Lapidis Stellaris majoris angulis acutis. *Tab.* 20. *fig.* 2. *Ein Seuli Vongrossen Zugespizten Sternsteinen.*

Hic lapillus similis est figurâ Asteriæ minori eburneæ altiusculè ut plurimùm, & aculeatius radiatæ *Luid. loc. cit. Ichn. Lyth. Brit.* & describitur quo- Grosse zugespizte sternstein.

Eorum descriptio. Tab. 20.

quoque ab *Anſ. Boet. in ſuâ gem. & lap. Hiſtor. lib. 2. cap.* 148. *ex Geſnero*, à quo Sphragis Asteros appellatur. Colore & duritie cum prioribus convenit, magnitudinem & figuram autem repræſentat *Tab.* 20. quæ quinque eſt radiorum in angulos acutos deſinentium, & cavitatibus mediis diſtinctorum; in planâ lapilli ſuperficie ſtellarium radiorum circumferentiâ levibus crenis utrinque ad ipſum ſtellæ centrum parvulo circello deſignatum exornatur, quo elegantiſſima ſtellula depingitur. Mediantibus prædictis crenis unus lapillus cum altero articulatur, ſicque uniti Entrochum ſtellarem conſtituunt *fig.* 2. ejuſdem *Tab.* exhibitum, & ex octo lapillis congeſtum.

Si Lapillus Stellaris ſeparatus quoq; haberet in planâ ſuâ ſuperficie rimas ſeu fiſſuras à circello centrali per medium cujuslibet radii extenſas, aliarumque ſtellarum marinarum inſtar papillis minimis undique inſignitus eſſet, cum Stellâ marinâ minimâ Venetâ prorſus conveniret, & nullum relinqueretur dubium, quòd non ad hanc ſtellarum ſpeciem referendus eſſet.

Huiuſmodi lapilli probabiliter ad oſſicula ſtellarum marinarum reducendi ſunt.

Lapides Stellares ſeu aliorum Aſterias, cùm vertebris ſtellarum marinarum imprimis illius, quæ Retrograda vocatur, valde aſſimilentur, pluribus doctiſſimis viris, & de ſtudio rerum naturalium ſummè meritis nimirum *Clariſſimo Luidio*, *& Celeberrimo Liſtero* placuit, ad officula horum animalium marinorum lapidea reducere, hoc ſuadere videntur tot eminentiæ, cavitates internæ & externæ, foramina, ſulci tam recti quàm tranſverſi, tot articulationes, & omnium, quantum obſervare potui, interna centralis ſpongioſa aut pervia ſtructura, oſſibus ad recipiendam medullam communis, & propria. Ad quid enim tantus ſtructuræ apparatus in lapide? niſi in oſſe ad recipiendos tendines, muſculos, aut alia oſſicula produci debuiſſet, & licet per anatomiam conſtet, hucuſque in ſtellis marinis tam copioſa oſſicula non fuiſſe detecta, quæ omnibus deſcriptis lapillis ſimilia ſint, tamen nemo negabit, plurima animalcula in immenſo maris ſinu foveri, quæ nullis Zoographorum oculis hucuſque ſeſe obvia præbuerunt. Prædicti viri ſuam opinionem magis confirmare conantur inventâ Aſteriâ, ſeu Lapide Stellari coſtulis adhuc donato ab ipſo *Celeberrimo Liſtero* etiam viſo, & appendiculis, crenis ſtellæ tredecim radiorum dictæ interioribus prorſus ſimilibus, ita ut eandem figuram, modulum, & eaſdem articulationes præſeferant. Videatur *Epiſtola quarta ad Dom. Joan. Archer. med. D. de Aſteriâ & Belemnite*.

Vires, & Locus.

Lapides Stellares virtutes eaſdem cum Trochitis poſſident, quos nunc deſcribam. Colliguntur in monte Legerio & Randio.

Trochita Spange oder Rœderſtein.

Poſt Lapides Stellares ſequuntur Trochitæ, quorum ſpecies ſunt:

Trochites major cinereus ſtriatus prævus punctulis minimis circa foramen centrale circulum deſcribentibus. *Tab.* 20. *ſerie* 1. *Ein groſſer aſchenfarber Spange-oder Rœderſtein.*

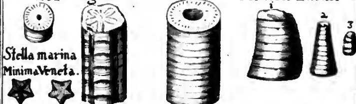
Trochites minor cinereus tenuiſſimus ſtriis longioribus. *Tab.* 20. *ſerie* 2.

Trochites minor cinereus tenuiſſimus ſtriis prævus punctulis & lineolà tenuiſſimis. *Tab.* 20. *fig.* 1. *ſerie* 3.

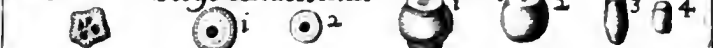
Trochites minimus cinereus, & tenuiſſimus ſtriarum loco punctulis donatus *Tab.* 20. *fig.* 2. *ſerie* 3. *Gar kleine und Zarthe Aſchenfarbe Rœderſteinle.*

En-

20.

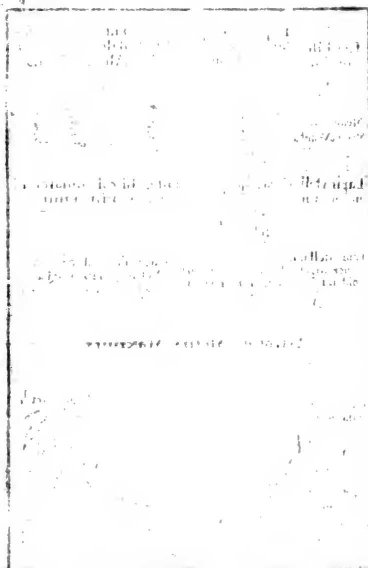






Astroites Stellis Maximis.





Entrochus major cinereus amplo foramine centrali donatus striis brevioribus, & è duodecim Trochitis conflatus. *Tab. 20. ferie* 1. *Ein grosses Aschenfarbes Ræderſteinſeule.*

Entrochi Rœder steinseule Tab. 20.

Trochitæ à figurâ rotæ seu tympani ita vocati germanicè: *Spangenſtein oder Ræderſtein* unà cum Entrochis, qui sunt corpora cylindracea è pluribus Trochitis mediantibus suis striis unitis conflata; describuntur ab *Anſ. Boet. in suâ gemmarum & lap. Hiſt. lib. 2. cap. 227. ab Olao VVormio autem in suo Muſ. pag. 69.* Trochitæ omnes figuræ sunt orbicularis, & quoad partem suam externam læves, materiâ constant selenitica, & albi, lutei, aut etiam cinerei coloris sunt, magnitudine variant, &, ut ex *Tab. 20.* patet, in Entrochis nunc plures nunc pauciores conjuncti occurrunt: interna omnium Trochitarum plana in suo centro foramine totum corpus penetrante aliquando majore, aliquando minore donantur, per quod à reliquis hujusmodi lapidum generibus differre videntur. Parvo à foramine intervallo exsurgunt striæ ad extimam orbis partem protensæ radiis alicujus rotæ valde analogæ, quæ in aliis longiores, in aliis verò breviores existunt, & aliquando præviis minimis punctulis circa foramen centrale circulum describentibus, non nunquam etiam præviâ lineolâ, à quâ tunc striæ incipiunt, & in peripheriam desinunt; observantur quoque in minimis Trochitis loco striarum solummodo punctula halonem describentia, prout è figuris Tabulæ dictæ, & ex descriptione specierum, quæ omnes magnitudine & formâ cum figuris conveniunt, patet.

Trochitæ, eorumque Entrochi eàdem ratione, quâ antea de Lapidibus Stellaribus seu Asteriis dictum est, ad ossicula stellarum marinarum à prædictis celeberrimis viris reducuntur, quod evincunt articulationes, & foramina Trochitas in suo centro penetrantia, aliaque hujus generis phænomena Trochitis propria. Vid. *Clar. Luid. epiſt. 2. de Encrino Lachmundi* (quem Entrochum esse non dubitat) *Ad Quiliel. Nicolſon Archid. Carleol.* ubi asserit, non majus esse discrimen inter Encrinum *Lachmundi*, & fragmentum cujusdam stellæ marinæ radii, ac inter dentes piscium, & Glossopetras, Bufonitasque &c.

Trochitæ quoque ad oſſicula ſtellarum marinarũ lapidea reducendi videntur.

Encrinus Lachmũdi.

Quod ad eorum vires spectat, commendantur ad renum calculos, si triti in aquâ appropriatâ exhibeantur, difficultati urinæ medentur, & renum ac vesicæ calculos comminuere creduntur. Distingui solent in mares, & fœminas, hos vesicæ, illos verò utpote majores & longiores renum vitiis succurrere volunt. Vid. *Muſ. VVorm. loc. cit.*

Eorum vires.

Apud nos colliguntur in monte Randio & Legerio, item in sylva Hercyniâ Bondorfii in magnâ copiâ occurrunt.

Locus.

Entrochos Cylindraceos sequuntur Pyramidales, quorum species sunt:

Entrochus Pyramidalis non perforatus major subcinereus incurvatus è septem orbiculis, quorum pars interna superior convexa, inferior verò concava existit, conflatus. *Tab. 20. fig. 1. ſerie* 1. *Alveolus Luid.*

Entrochi Pyramidales. Steine-neKœgeli. Tab. 20.

Entrochus Pyramidalis non perforatus mediocris subcinereus rectus è decē orbiculis, quorum pars interna superior concava, inferior verò convexa existit, conflatus. *Tab. 20. fig. 2. ſerie* 1.

Entrochus Pyramidalis non perforatus minimus subcinereus ventricosus è tribus orbiculis, quorum interna pars utrinque plana est, circumferen-

tia verò crenata, conflatus. *Tab. 20. fig. 3. ferie 1. Steinene Kægeli.*

Iftos lapides Entrochos Pyramidales germanicè: *Steinene Kægeli* voco, eo quòd figurâ fuâ orbiculari, articulatione, & materiâ ipsâ Entrochis fimiles fint, licet nec perforati nec ftriis donati. Defcripti primò funt *à Luid. pag. 86.* fub nomine Alveolorum, & pofteà *à Scheuz. in fuo fpecim. Lith. Helv. pag. 7.* conftant felenitica materiâ, & funt coloris fubcinerei, magnitudine icones in *Tab. 20. ferie 1.* expreffas quartâ parte fuperant: figura eft pyramidalis è bafi amplâ femper magis pyramidum more fuperiora verfus anguftata, aliquando recta, aliquando incurvata, non nunquam ventricofa: orbiculi, è quibus Entrochi conflantur, & potiffimum lineâ tranfversâ vel etiam quandoque crenis diftinguuntur, è parte fuâ internâ vel funt concavi vel convexi, nifi in peripheriâ crenis donentur, quo in cafu plani exiftunt. In articulatione orbiculorum concavum unius convexum alterius admittit, & fic in Entrochos uniuntur orbiculo fuperiore vertebrarum more femper minore exiftente illo, cui incumbit; à pluribus præfertim autem à præfatis viris ad officula ftellarum marinarum lapidea referuntur ob rationes jam aliquoties affignatas. Vires eafdem cum prioribus ob æqualitatem materiæ poffidebunt, in iifdemque locis reperiuntur.

Tab. 20. — Referũtur quoque ad officula ftellarum. — Vires. — Locus.

Tab. 20. Lapillus Cylindraceus capitulum Radioli Echinitarum petrificatum referens major cinereus ventricofus. *Tab. 20. fig. 1. ferie 3.*

Lapillus Cylindraceus capitulum Radioli Echinitarum petrificatum referens minor cinereus ventricofus. *Tab. 20. fig. 2. ferie 3.*

Hi lapilli è felenite producti capitulis Radiolorum Echinitarum fpinoforum, aut tuberoforum, quos *Aug. Scilla in fuo lib. de corporibus marinis petrificatis Tab. 6. & 24.* depingi curavit, fimillimi funt: funt enim ficut capitula Radiolorum ventricofi, inferiùs & fuperiùs foramine donati, quo ex unâ parte cum papillâ Echinitæ, ex alterâ verò cum ipfo Radiolo articulari poffint. Differunt à Volvolâ doliatâ, feu cadifcum referente elegantiore: *Luid. n. 1164.*, quòd halone prorfus deftituti fint, & hucufque nunquam articulati, feu juncti inventi. Mole & figurâ non difcrepant ab icone *Tab. 20.* & more aliorum lapillorum feleniticorum fubcinerei coloris funt, earundemque fine dubio virium; reperiuntur in monte Legerio.

Volvola doliata. — Vires. — Locus. Lapilli Cylindracei fine ventre.

Lapillus Cylindraceus pediculum Modioli Stellati referens major cinereus. *Tab. 20. fig. 3. ferie 3.*

Lapillus Cylindraceus pediculum Modioli Stellati referens minor cinereus. *Tab. 20. fig. 4. ferie 3.*

Tab. 20. Lapillis Cylindraceis capitula Radiolorum Echinitarum fpinoforum, aut tuberoforum petrificata referentibus, alios pediculum Modioli Stellati affabrè repræfentantes fubjungo: conferantur figuræ *Tab. 20. num. 3. & 4. in ferie 3.* cum figurâ pediculi Modioli Stellati *Tabulæ 19. fig. 1. in ferie 3.* expreffâ; ejufdem prorfus funt formæ, læves tam quoad bafes quàm figuram externam rotundam, per quod differunt à Lapillo Cylindrico *Scheuz.*, cujus bafes halone punctulato ornatæ funt. Materiæ funt feleniticæ, coloris cinerei, & ejufdem cum figuris magnitudinis. Colliguntur in monte Legerio.

Tab. 19. — Locus. Modioli Stellati.

Nægelinftein. Modiolus Stellatus hexagonus cum pediculo. *Tab. 19. fig. 1. Ein Sexeckteter nægelifteín.*

Mo-

Modiolus Stellatus pentagonus. *Tab. 19. fig. 2. Ein funffecketer nægelistein.* Tab. 19.
Modiolus Stellatus tetragonus *Scheuz. Spec. Lith. Helv. pag.* 12. *Ein Viereckheter nægelistein.*

Modioli Stellati *Luidio* ob similitudinem, quam habent cum Caryophyllis aromaticis *à VVagn. in Eph. Germ. anno tertio decad.* 2. *pag.* 370. Caryophylli lapidei, vel Caryophylloidæ vocantur, rusticis Schafhusianis: *Negelistein oder steinene Esnægeli.* *Caryophylloida.*

Constant ex substantiâ selenitica, figuræ campanæ-formis, ejusdem magnitudinis, quam imagines sistunt. Basi seu parti magis expansæ insidet stellula centro excavato vel hexagona, vel pentagona vel etiam tetragona. In parte imâ & magis contractâ describitur circellus, in cujus centro quoque cavitas rotunda observatur, sine dubio, ut in eâ recipiatur pediculus lapideus in figurâ primâ delineatus, & cum Modiolo Stellato hexagono articulatus, qui cylindraceus est, versus articulationem aliquantulum crassior. Utrum hi lapides potius cum officulis stellarum marinarum lapideis conferendi sint, vel cum fructibus vegetabilium, iis decidendum relinquo, qui in uno & altero genere majorem cognitionem, & experientiam possident. *Ad quid referri debeant dubitatur.*

Extra Helvetiam hujusmodi lapilli admodum rari sunt, apud nos tamen in monte Randio & Legerio frequenter occurrunt. *Locus.*

Articulus Stellaris lapideus cinereus subrotundus quinis striis geminis æqualiter à se invicem dissitis à centro ad basin usque porrectis. *Tab.* 19. *serie ultimâ fig.* 2. *Ein rundes gliedmaß-steinli.* *Articuli Stellares.* Gliedmaßsteinli.

Articulus Stellaris lapideus cinereus hexagonus senis striis simplicibus æqualiter à se invicem dissitis à centro ad basin usque porrectis. *Tab.* 19. *Serie ultimâ. fig.* 3. *Ein sexeckhetes gliedmaßsteinli.* Tab. 19.

Articuli Stellares lapidei *Scheuz. fig.* 17. *pag.* 9. *spec. Lith. Helv.* Scyphoidæi Lapilli pedunculo carentes, hactenus, ut refert, ob eorum similitudinem cum oculis cancrorum Gammarolithi vocati, germanicè appellari poterunt *Gliedmaßsteinli*, in parte enim convexâ cavitate centrali donati sunt, à quâ tanquam suo centro striæ stellam formantes, & à se æqualiter dissitæ ad basin usque porriguntur, quæ structura attentiùs considerata articulum alicujus stellæ, vel alterius animalculi non ineptè præsefert, siquidem cavitas in centro sita ad aliud officulum excipiendum producta videtur, striis verò ad insertionem ligamenti pro officulo firmando necessarii appositis. Pars opposita plana quidem est, sed inæqualis & aspera, de cætero coloris sunt cinerei, unus rotundus, alter angularis, & magnitudine suâ icones non superant. Materiæ sunt seleniticæ, ac in monte Legerio inventi. *Scyphoidæus lapillus. Gammarolitha quid. Eorum descriptio.*

Hammites, seu Ammonites cinereus. *Tab.* 19. *fig.* 1. *Ein aschenfarber Rogen- oder Ragenstein.* *Hammita seu Ammonita.*

Hammites seu Ammonites subluteus maculis rufis hinc inde imbutus. *Tab.* 19. *fig.* 2. *Ein roth lechter Rogen-oder Ragenstein.* Rogen-oder Ragenstein.

Cenchrites subluteus. *Tab.* 18. *Ein Hirß-stein.*

Meconites albus. *Tab.* 18. *Ein magsamenstein.*

Isti quatuor lapides cum figurâ conveniunt; quilibet enim ex arenis majoribus subrotundis, aut sphæricis compositus est, ita ut ova piscium suâ Tab. 19. & 18.

 tuni-

tunicà involuta, aut semina milii aut papaveris referant. Primus & secundus sunt lapides durissimi, cinerei, vel sublutei coloris hinc inde maculis rufis imbuti: constant ex arenulis minoribus sphæricis & subrotundis, sed tamen arctè unitis, & quasi tunicà involutis, ova piscium in suo ovario adhuc delitescentia admodum curiosè exhibentibus, quamobrem vulgò Hammitæ seu Ammonitæ nuncupantur: *Rogen-oder Ragenstein*. Differunt à sequentibus, quod silicis instar duri sint, & nullum granum ab alio separari queat, videanturque tenui, & transparente tunicà colligati, cùm econtra reliqui non adeò duri sint, & friabiles, ita ut grana facilè separari possint. Tertius luteus est, & ejus grana cum seminibus milii magnitudine ac colore conveniunt; propterea Latinis Cenchrites dicitur, Germanis: *Hirsstein*. Quartus lapis candidus est, & constat arenulis minoribus seminibus papaveris albi similibus, unde Meconites vocatur: *Magsamenstein*.

Hammitarum seu Ammonitarum descriptio.

Cenchritis descriptio.

Causam figuræ sphæricæ arenularum, è quibus hujusmodi lapides conflantur, conjicit *Imperat. lib. 24. cap. 27.* in continuum motum, quo arenæ ab aquà currente rotantur, & sensim sine sensu earum anguli atteruntur, ut demum rotundæ fiant, dein quoque vult, in subterraneis tales globulos formari ab exhalationibus sulphureis, & aluminosis in propriis mineris concrescentibus. *VVormius* verò multum tribuit figuræ loci, in quem humores subterranei lapidescentes incidunt, si enim fuerit sphæricus, lapides etiam tales efformari necesse est. Frequentiùs autem produci videntur à materià luti lapidescentis tenuiore per poros luti in fixatione transsudante, & formam guttularum acquirente, quæ tandem unà cum substantià luti in duritiem lapideam coguntur.

Quomodo isti lapides generentur.

Lapillos hos sphæricos oculis immissos, & frequenti revolutione circumductos sordes attrahere Lapidis Chelidonii instar habetur ex *VVagnero lib. cit. pag. 304.*

Vires.

Lapides isti in pluribus locis Helvetiæ colliguntur. Subalbidi in Præfecturà Sanensi Bernensium in monte dicto: Doronaz, dein in monte Jura. Rufi in Cinereis Montibus vulgò: die *Eschenberg* ejusdem ditionis. In Birsà flumine prope Basileam etiam inveniuntur, & in Rauricà valle *(Fricktthal)* circa pagum *Tertznach*, nec non in Rusà propè Altorffium.

Locus.

Hujus generis agmen claudent Tesseræ Lusoriæ Badenses, quarum species sunt:

Tessera Lusoria Fossilis lapidea alba major. *Tab. 51.*
Tessera Lusoria Fossilis lapidea lutea mediocris. *Tab. 51.*
Tessera Lusoria Fossilis lapidea nigricans minor. *Steinene VVurffell.*

Tesseræ Lusoriæ lapideæ Badenses. Steinene vvurffel. Tab. 51.

Ad genus lapidum figuratorum petrificatorum figuræ regularis pertinent etiam Tesseræ Lusoriæ lapideæ *VVag. in Hist. nat. Helv. fol. 329.* germanicè: *Steinene VVurffel.* ubi ita describuntur: Lapilli hi cubici parvi, albicantes, numeris suis exactè distincti circa oppidum Badam in pratis, ac fossis mœniorum reperiuntur, quæ ibidem nonnunquam à talpis è terrà extruduntur. Mirum sanè naturæ sunt miraculum, si artem auxiliatricem non habuerint, soliusque naturæ soboles sint; quamvis & hæc Polydædalus sit artifex ubique mirabilis, ubique suspicienda, in magnis & vilibus. Œdipus is mihi erit, qui harum causas protulerit; & si uspiam, hìc profectò locum habet illud:

natu-

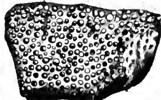
Salicites Helueticus niger foliolis candidis.



Lapis frumentarius Helueticus niger semina melonum, cumini cum cochlitulis albis referens.



Cenchrites.

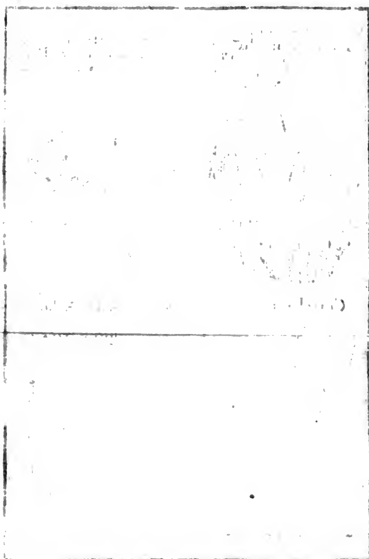


Lapis frumentarius Helueticus cinereus semina melonum, anisi, fœniculi referens.



Meconites.





——————— natura certè
Multa tegit sacra involucra, nec ullis
Fas est scire quidem mortalibus omnia.

Hæc habet *cit. Clar. Author de* Tesseris Lusoriis lapideis, quæ Badæ extra portam, quæ ducit ad balnea, retrò castellum ex parte viæ sinistrâ in spatio terræ quingentos passus longo, & ducentos lato effodiuntur, & quidem jam à plurimis annis, neque hodierno tempore tam raræ sunt, ut non quotidie à pueris colligantur, & exteris balneis utentibus pro mediocri pretio divendantur. Ultra sesquipedem terram non penetrant, imò frequentiùs occurrunt ad spithamæ altitudinem in eà delitescentes. Variæ sunt magnitudinis, ut ex figuris *Tab.* 51. patet, quibus tamen adhuc dimidio minores inveniuntur, colore quoque differunt; dantur enim albi, lutei, fusci, & nigricantes, omnes tamen sunt cubici, & punctis suis elegantissimè distinctis (exceptis paucissimis, in quorum uno aut altero plano numeri quandoque desunt) aliquando majoribus, aliquando minoribus, semper verò concavis. Utrum arte sint factæ, & studio extra Badam per hunc terræ tractum disseminatæ, vel ab ipsâ naturâ ludendi, artemque imitandi nonnunquam avidâ productæ fuerint, nullus certò asserere audet: priorem opinionem dissuadere videtur tam longa annorum series, per quam hucusque ad multa millia fuerunt collectæ, impossibilitatem autem posterioris sententiæ tollit ipsa natura, quæ jam è materià lapideà plura corpora nobilitate structuræ, & ipso artificio figuram Tesserarum longè superantia produxit; quod magis judicium ad assensum hujus opinionis moratur, est, nulla imaginabilis causa numerorum in his lapillis cubicis debito ordine & situ distributorum, cui accedit, in pluribus adhuc observari fibras ossium, è quibus primò elaboratæ erant, quam tamen difficultatem ebur fossile in monte Legerio frequenter obvium, & quasi in suas fibras osseas distinctum eluderet. Tesserarum Fossilium usus medicus hucusque incognitus est, præterquam quòd ad lusum non minùs ac arte factæ quadrent.

Locus. Tab. 51. *Dubitatur de earum causâ productivâ.* *Tesserarũ lapidearũ usus.*

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati figura Irregularis & incerta, ad quid referri debeant.

QUemadmodum per figuras Regulares intelliguntur illæ, in quarum structurâ aliqua symmetria deprehenditur, ita per Irregulares denotantur figuræ, in quibus nulla regularis proportio observatur. *Quid sint figura Irregulares.*

Species hujus generis sunt:

Salicites Helveticus niger foliolis candidis. *Tab.* 18. *Ein Shvvartzer VVeidenbletterstein.* *Salicites.* Ein schvvartzer VVeidenbletter-stein.

Lapis Frumentarius Helveticus niger semina melonum, cumini cum Cochlitulis albis referens. *Tab.* 18.

Lapis Frumentarius Helveticus cinereus semina melonum, anisi, fœniculi & fructum Medicæ Polycarpos vel Cochlitulam compressam & umbilicatam referens. *Tab.* 18.

Lapis Frumentarius Helveticus maximus cinereus figuris longissimis. *Lapides Frumentarii.* Tab. 18.

Lapis Frumentarius Helveticus cinereus figuris lævibus, & rotundis latissimis, *Shvveitzerische Samenstein.*

Inter

Inter omnes lapides figuratos Helveticos Lapides Frumentarii tam artificio ftructuræ, quàm diverfitate corporum, quæ continent, facile maximam merentur admirationem; fi eorum figuras fpectes, videntur debere inferi generi femina plantarum exhibenti: Sed cùm revera femina non fint, & tantùm figuræ irregulares, quæ obiter confideratæ apparentem folùm foliolorum aut feminum imaginem præferunt; potius igitur ad genus lapidum figuræ irregularis pertinent. Nec obftat, quòd tam à Lithographis, quàm ab ipfis incolis lapides Frumentarii feu *Kumichftein* vocentur, Italis: *Pietra Frumentale feu Frumentaria*, cùm hæc denominatio tantùm ab eorum exiftendi modo derivet.

Salicites. Tab. 18. *Eius foliolorum caufa.*

Salicites Helveticus niger lapis eft figurà *Tab.* 18. triplo major, niger & duriffimus, figuris candidis, anguftis, & oblongis foliolis Salicis fimilibus donatus, quæ non aliter ac ipfæ venæ per lapidum fubftantiam vagantes producuntur à terrà magis exficcatà luto lapidefcenti, rimafque agenti immiftà, quæ varias figuras efformat fecundum diverfas luti fiffuras, in quas fefe infinuat, & nunc magis nunc minùs fubftantiam lapidis penetrat, prout fiffuræ feu rimæ luti magis vel minùs profundæ erant. Vid: *Clar: Kirch: mundi fubterranei lib.*8. *pag.*20.

Cornu Ammonis minimum. feu Orbes ferpentiformes.

In Salicite præter figuras candidas lapidi immerfas, ac folia Salicis referentes obfervatur alia litterà *A* notata, quam *Scheuzerus* non incongruè Cornu Ammonis ftriato minimo affimilat; orbiculata enim eft, intorta, & ejus orbes ferpentum in modum in fe convolvuntur, ftriifque tranfverfis æqualiter diftantibus donati funt: dein coloris eft cinerei, ftriis magis ad nigredinem vergentibus, & octo anfractuum, qui in æquali plano funt pofiti, neque ad umbilicum aliquam cavitatem efformant, per quod à Cornubus Ammonis plurium anfractuum diftingui poffet, nec non, quod ex plano oppofito, quo figura lapidi immerfa eft, tam orbes, quàm ftriæ prorfus obliterentur, & nil nifi figura orbicularis è fluore fplendente coloris plumbei in fuperficie albicantis & feleniti haud abfimili conflata compareat, imò figuræ ferpentiformis in extremitate lapidis apparentis, & fummà diligentià feparatæ in fubjecto felenite nullum aliud veftigium relinquitur, quàm puncta albicantia, ordinem anfractuum ferpentiformium difpofitione fuà imitantia, quæ, quo magis lapidem penetrant, minora fiunt, donec tandem omnino deleantur, per quod etiam differt à figuris Lapidum Frumentariorum Suitenfium & Tigurinorum, quos defcribit *Scheuz. in fuo fpecim: Lith. Helv.* quorum tractus ferpentiformes utrinque convexi funt, & in duo æqualia fphæræ fegmenta divifibiles, nec unquam in noftris Lapidibus Frumentariis adhibito etiam microfcopio detegere potui, orbes ferpentiformes per tranfverfas lineolas colligari, fed tantùm obfervavi, ftrias & eminentias unicuique orbi proprias, quæ alteri non communicantur.

Lapidum Frumentariorum defcriptio.

Lapides Frumentarii Helvetici tam niger quàm cinereus Saliciti magnitudine quidem fimiles funt, & duritie, fed varietate & copià figurarum illum longè antecellunt; fiquidem fuperficies integra horum lapidum variis figuris plena eft, quę obiter confideratæ nunc femina melonum, vel anifi, aut fœniculi repræfentant, nunc folia Salicis oblonga referunt, aliquando verò Cornua Ammonis ftriata minima, vel etiam Cochlitulas umbilicatas, aut fructum Medicæ Polycarpos exhibent. De figuris folia falicis & Cornua Ammo-

Ammonis minima referentibus superiùs dicta sufficiant, nunc figuræ per Lapides Frumentarios dispersæ, & semina melonum, aut herbarum umbelliferarum exhibentes considerandæ veniunt.

Quòd hæ figuræ non sint vera semina, sed tantùm corpora iis similia è præcedentibus patet, videntur autem conflari è simplici, vel pluribus folliculis hiantibus, & adapertis, oblongis, ovatis, vel triangularibus, & non rarò subrotundis sibi invicem superpositis seu suprainductis, quorum centrum occupat granulum prædictis folliculis inhærens, & puncti centralis vicem gerens. Si plures folliculi ad constituendam figuram concurrant, vel magis dilatati in superficie hæreant, figuram seminibus frigidis majoribus assimilant, si verò simplex tantùm folliculus appareat, vel duo minores, & angusti cum granulo striato incluso semina carvi, anisi, &c. præseferunt. Omnes isti folliculi vel sunt læves, vel striati, aliquandò undulari, & non nunquam solà fimbrià crenatà donati, neque ejusdem semper sunt coloris, plerumque tamen sunt albicantes, & lutei, vel etiam lividi, magnitudine quoque quàm maximè differunt, deprehenduntur enim inter minores jam adductos rotundi, diametro suo pollicem cum dimidio æquantes & longi spithamam superantes, uno verbo, quo major est figura, eò plures folliculi ad eam efformandam applicantur, & secundum istarum dispositionem magis vel minùs æqualem etiam ipsamet figurarum superficies variat, ut una detur plana, altera convexa, alia concava. Abrasis figuris frumentariis, iisque similibus apparet non minùs, ac in orbibus serpentiformibus fluor seleniticus lividus punctis albis folliculorum figuram serie suà describentibus insignitus, quæ circa medietatem fluoris evanescunt. *Variarum figurarum in iis hærentium descriptio*

Nisi prædictæ figuræ irregulares sæpius tam magnæ fierent, & è pluribus folliculis sibi invicem suprainductis conflarentur, credidissem, esse ova testaceorum marinorum conglomerata, & in lapideam substantiam versa, in ipsà verò petrificatione compressa, disrupta, ac aperta, quam ob causam in lapide hiantia deprehenderentur.

Præter enumeratas figuras deteguntur in Lapidum Frumentariorum superficie Cochlitulæ minimæ umbilicatæ cum Conchitulis commixtæ, & Belemnitæ exigui acutissimi papillis minimis subluteis & non nisi ope microscopii visibilibus hinc inde consper si, quæ figuræ omnes ex eodem fluore selenitico livido constant. *Cochlitulæ & Belemnitæ exigui in Lapidibus Frumẽtariis apparentes.*

Ex his colligere licet, figuras in superficie Lapidum Frumentariorum occurrentes, vel imagines corporum naturalium marinorum repræsentare, licet rarò integras, vel tantùm figuras partim regulares, partim irregulares cum nullo alio corpore naturali nec structurà suà nec formà convenientes, primas à vi plasticà seminis illius corporis marini, quod exhibetur, productas fuisse, vix dubitandum puto, quod in ultimà parte pluribus exponam. Hujusmodi figuras verò rarò integras observari, ratio in promptu est, quia aër frigidus, quo summæ alpes, in quibus hi lapides colliguntur, continuò perflantur, vim spiritùs seminalis supprimit, ut sese debitè expandere nequeat, & consequenter neque inchoatum opus perficere, ad quod accedit in hujusmodi alpibus lutum ad recipiendas formas minùs esse proportionatum, tam ob non parvam substantiæ ἀνομοιομερῶν, quàm ejus ab ambiente frigido nimis citam fixationem.

Reli-

Causa figurarum nulla corpora naturalia referentium.

Reliquæ figuræ tam regulares, quàm irregulares nulla corpora naturalia referentes à materiâ subtiliore sulphureâ in coagulatione fluoris selenitici efflorescente, & ab aëre ambiente fixatâ ortum suum trahere videntur, quod manifestant puncta albicantia in fluore relicta, & ipsam figuram in superficie Selenitis hærentem serie suâ describentia, viasque designantia, per quas materia subtilior & ad coagulationem minùs apta in fixatione fluoris urgebatur, in cujus superficie interiore & lapidem ipsum respiciente, eique inclusa nulla deprehenditur efflorescentia, quia impulsus materiæ versus illam partem fieri solet, ubi minus obstaculum occurrit, nimirum in eâ, quæ exposita est aëri libero faciliter unicuique motui cedenti: neque mirandum est, etiamsi figuræ serpentiformes, vel semina referentes sibi plerumque similes, & quandoque etiam regulares existant, nam fluor seleniticus ex omni parte à materiâ fixatâ & contractâ æqualiter pressus substantiam subtiliorem æquali quoque modo urgere debuit, & consequenter figuram regularem vel saltem æqualem describere, nunc lævem, aliâ vice striatam, prout nimirum efflorescentia materiæ ex omni parte in eâdem vel diversâ quantitate expulsa fuerit, vel ab ipso aëre ambiente in suo motu magis vel minùs impedita.

Duplex materia in qualibet petrificatione datur.

His confirmatur id, quod superiùs jam in parte primâ dictum est, quòd nimirum plerumque in quâlibet concretione lapideâ duplex detur materia, quarum una ad induendam substantiam lapideam magis sit proportionata quàm altera. Minus proportionata est vel nimis tenuis aut sulphurea, vel nimis crassa & terrestris, ex hâc quodammodo confluente & hinc inde per substantiam lapidis præcipitatâ oriuntur eorum venæ, è priori autem diversæ efflorescentiæ tam crystallinæ quàm seleniticæ ad centrum lapidis vel peripheriam propulsæ, aut armaturæ variæ secundum variam sulphuris dispositionem.

Lapidum Frumentariorũ loca nativa.

In pluribus alpibus Helvetiæ Lapides Frumentarii occurrunt, Suitensibus, Glaronensibus, Subsylvanis, Uraniensibus, & Monasterii Montis Angelorum, monte Pileato, ubi Septentrionem versus ampli montis tractus Lapidibus Frumentariis undique referti sunt, quandoque etiam à torrentibus in subjecta flumina deportantur.

Alcyonium tuberosum majus cinereum in basi cavitate donatum. *Tab.* 19. *fig.* 1.

Alcyonia vulgò Feigenstein. Tab. 19.

Alcyonium majus cinereum oblongum & acuminatum punctis quadratis Corallitæ Reticulati instar insignitum, & in basi profundâ atque latâ cavitate donatum. *Tab.* 19. *fig.* 2.

Alcyonium cinereum bifurcatum punctis quadratis Corallitæ Reticulati instar insignitum, & in basi tuberosâ cavitate donatum. *Tab.* 19. *fig.* 3.

Alcyonium minus cinereum pediculo insidens, & in basi tuberosâ ac striatâ cavitate donatum. *Tab.* 19. *fig.* 4. *Feigenstein.*

Quid sint Alcyonia eorumque generandi modus. Cur ita vocentur.

Per Alcyonia intelliguntur corpora lapidea, quæ à spumâ maris tenuissimis sordibus imbutâ mediante sale marino, & accedente succo lapidifico in ipso maris sinu in substantiam lapideam concrescunt, nomen autem hoc trahunt ab avibus, quæ Halcyones à Græcis, & à Latinis Alcedones vocantur, quia ex iis mari innatantibus nidos suos exstruunt. Alcyonii duo sunt genera, unum mollius, quod vegetabilem habet consistentiam, aliud du-

durius & lapideum cum Poro lapide magnam affinitatem habens, de quo nunc sermo fit, hoc iterum vel ramosum, vel globosum est, ad illud Corallia & Corallitæ referuntur, ad hoc verò Veteres quinque alia Alcyonii genera reduxerunt. Primum figurà spongiæ spissum, & grave est. Secundum figurà longiusculà foraminibus plenum, leve, & odore Algæ. Tertium ad vermiculi figuram accedit, & Purpuræ colorem, quod Milesium vocatur. Quartum leve, & pinguedine sordidis foraminibus plenum. Quintum demum fungo simile est, intus asperum, & pumicem refert. *Eorum differentia. Alcyonii Milesium.*

Alcyonii hic describuntur quatuor species, quæ à *Scheuz*: ob figuram ficùs Ficoides, & *à VVagn: in M. S. C.* Caricoides vulgò: *Feigenstein* appellantur. Utrum præsentes Alcyonii species non etiam ad Fungitas referri possent, dubito, nam aliquas Fungi *ἐπιρυατίας* calicularis species *Bocconi pag.* 301. expressas ad amussim præseferunt. *Alcyoniorum descriptio.*

Magnitudine & formà cum figuris *Tabulæ* 19. conveniunt, ut ulteriore descriptione non indigeant: reperiuntur in monte Legerio, & Randio diversæ magnitudinis & figuræ. Tab. 19. *Locus.*

Coagulum aqueum lapideum. *VVasser, so zum Stein vvorden.*

Huic tertiæ Classi corpora petrificata complectenti finem imponet Coagulum aqueum lapideum, simplicissima omnium petrificatio, cujus etiam mentionem facit *VVormius muf. fol.* 52., etenim concrescit ex purà aquà arenulis minimis, & invisibilibus, vel ramentis lapideis imprægnata, quæ cum aquà decurrentes mediante admixto liquore viscido & ramoso paulatim alicui loco declivi adhærent, quibus sensim plures subsequentes sese associant, & agglutinantur, ut sic ejusmodi Coagula aquea lapidea aquam leviter & quasi guttatim cadentem præseferentia producant. Magnitudine & figurà multùm discrepant, plerumque tamen oblonga sunt, quorum interior seu sessilis pars, quæ nimirum loco declivi applicata erat, ab ipsà loci superficie formam suam acquirit, externà, cui ramenta adhærebant, lævi & inæquali nunc magis nunc minùs crassà axungiæ in candelis hærenti fusæ & iterum coagulatæ haud absimili efformatà. *Coagulum aqueum lapideum.* VVasser, so zũ Stei vvorden. *Et descriptio.*

Nostra Coagula aquea coloris sunt cinerei, opaca, & satis dura, circa ripam Rheni non procul Rheinfeldà copiosè reperiuntur. Appendicis loco sit Rapa in lignum mutata. *Ein hœlzerne Ruben.* *Locus nativus.*

Hanc inveni in vineis proximi montis circa VValdshuetinum è parte Soli meridionali exposità, quæ prorsus lignea erat, omni humiditate exhaustà, ita ut nec pars foliorum Rapæ infima adhuc inhærens exciperetur. Mirabilis sanè effectus & tenui meo judicio radiis solatibus potissimum adscribẽdus, qui extracto prius omni succo Rapæ eam à putredine liberarunt, & postea omnimodè exsiccatam in substantiam ligneam converterunt: nam verosimile videtur, omnium hujusmodi majorum radicum fibras ligneas esse, earumque substantiam ligneam solùm à nimià humiditate admixtà, & teneris utriculis eam retinentibus, fibrasque ligneas ambientibus occultari. *Rapa lignea.* Ein Hœlzerne Ruben. *Generationis modus.*



LIBER QUARTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS QUARTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS INTORTOS, QUORUM ORBES SERPENTUM IN MODUM IN SE CONVOLVUNTUR, ET AMMONIS CORNUA VOCANTUR, AD QUAM CLASSEM QUOQUE REFERENDI SUNT NAUTILITÆ OB EUNDEM CIRCUMVOLUTIONIS MODUM.

POstquam Lapides Figuratos tradidimus, quorum plerique ad corpora naturalia terrestria referuntur, ii enarrandi sunt, qui communiter ab omnibus ad corpora marina, quæ figurâ suâ præseferunt, reducuntur, inter hos primò occurrunt utpote magis frequentes, & tam varietate figurarum, quàm structuræ artificio reliquos omnes facilè superantes Ammonis Cornua dicti, de quibus sit

CAPUT PRIMUM.

Ammonis Cornua quid sint.

Ammonis Cornua quid sint. Eorum nota Characteristica.

AMmonis Cornua sunt Lapides Figurati Intorti, & ita serpentum in modum convoluti, ut eorum orbes nullà ex parte producantur, & in hàc figuræ ratione eorum Nota Characteristica consistit.

Quòd hic lapis jam antiquissimis temporibus fuerit cognitus habetur ex *Plinio lib.*31.*cap.*10. illum inter gemmas referente sequentibus verbis: Hammonis Cornu inter sacratissimas Æthiopiæ gemmas aureo colore arietini cornu effigiem reddens. Promittitur prædivina somnia repræsentare. Solet ferreo armari hoc cornu colore, qui aluminis succo accedente in æreum, vel aureum facilè mutatur, quemadmodum ferro ipsi facilè contingit. Vocatur Cornu, quia ad modum alicujus Cornu Arietini convolutus est, & Ammonis, vel quòd in solo arenoso circa templum Jovi Ammoni à Baccho in gratiarum actionem ob inventum ductu arietis, quem Jovem fuisse existimaverat, in Lybià fontem sumptuosè exstructum occurrat, prout legitur in *Polyhist. Jul. Solini cap.*27. Illic (ad Templum Hammonis) lapis legitur, Hammonis vocant Cornum, nam ita tortuosus, & inflexus, ut effigiem reddat Cornu Arietini, fulgore aureo est, prædivina somnia repræsentare dicitur subjectus capiti incubantium. Vel ut Inventores hujus lapidis, quem inter gemmas collocarunt, & cui fortè quamplurimas alias virtutes, licet fabulosas, malè credula gentilitas adscripsit, divinas quasi vires impositione divini alicujus nominis magis propalarent, & hominum imaginationi imprimerent. Vel demum etiam ipso cultu erga Jovem Ammonem ducti pretiosum hunc lapidem nomine Jovis Ammonis vocarunt, ut ejus nomen ultra dilatarent, & immortale redderent, non secus ac plures Botanistæ hujus & præteriti sæculi herbas nomine Sanctorum, vel optimo-

Cur vocentur Cornua Ammonis.

Eorum vires secundum Veteres.

timorum suorum Mecenatum ad contestandum internum venerationis suæ affectum appellarunt. Qui plura de Etymologiâ hujus nominis desiderat consulat *Exercit. Histor. Physic. de Cornu Hammonis cap.* 1. *Joan. Reiskii*, ubi prolixè de eâ tractatur. Germanicè dicitur: *Scherhorn oder Zieherhorn.*

Differentiæ Cornuum Ammonis quoad faciem externam, eorumque figuras, & anfractus è subsequente generum & specierum enumeratione patebit, structuram verò internam quod attinet, hæc tam varia & mira est, ut vix quidquam in universâ rerum naturalium serie (si viventia excipias) occurrat, quod majorem alicujus Philosophi attentionem mereatur. *Mira eorũ structura interna.*

Potior Cornuum Ammonis pars è Spondylolithis, seu Vertebris lapideis summo artificio inter se articulatis constat, alia Spondylolitharum loco internis concamerationibus, seu loculamentis undique spiculis crystallinis obductis, & per septa undatim incurvata distinctis donantur, quæ ablato superiore laqueari intuentibus jucundum præbent spectaculum, non pauca è lapide silicis instar duro, & per totum sui tractum æquali conflantur, qui sæpius ob duritiem suam ad pyritem accedere videtur, nonnunquam occurrunt substantiæ ad modum lapidis Bononiensis è fibris seleniticis à puncto quasi centrali exortis, & ad peripheriam usque porrectis elaboratę, quandoque etiam, sed raris vicibus, deprehenduntur Cornua Ammonis, quorum substantiam internam occupant meri lapilli figurati, quod tamen potius monstrosum quàm naturale pronuntiarem. *Potior eorum pars è Spondylolithis inter se articulis constat.* *Alia cõcamerationibus donantur.* *Plura è simplici lapide conflantur.*

CAPUT SECUNDUM.

Structura interna Cornuum Ammonis exponitur, quæ è Spondylolithis diversi generis inter se articulatis constat.

UT admiranda hæc & tam varia Cornuum Ammonis interna structura eò clariùs innotescat, expositioni cujuslibet ejusdem differentiæ paulisper inhærebimus, incipiendo à descriptione Spondylolitharum seu Vertebrarum lapidearum, de quibus in Comitatu Tyrolensi repertis nonnulla etiam tradit *Hier. Velschius Eph. Germ. art.* 1. *obs.* 157.

Spondylolithæ seorsim seu separatim considerari possunt, vel conjuncti; Spondylolithæ separatim, seu seorsim considerati ob plurimas suas protuberantias, & apophyses, varias cavitates, sulcos, & fissuras regulari ordine sitas, & ex utroque latere pares, nec non etiam propter eorum usum, quæ est articulatio mutua, vertebris spinam animalium constituentibus prorsùs similes sunt, unico excepto, quòd nimirum cavitate internâ destituti sint pro transitu medullæ spinalis, quæ cavitas aliàs omnibus reliquis vertebris propria est. *Spondylolithæ vertebris animalium similes sunt.*

Spondylolithæ commodè in tria genera dividi possunt. Primum continet Spondylolithas subrotundos, & Cornua Ammonis spinâ subrotundâ constituentes. Secundum complectitur non nihil compressos, & in extremitate suâ superiore apophysi longâ non nihil incurvatâ, & extra proprium corpus valde productâ, rostrum corvinum non ineptè referente, donatos, è *Dividuntur in tria genera.*

quibus Cornua Ammonis spinà inter duos sulcos eminente conflantur: Tertium denique eos includit, qui Ovati sunt, aut valde compressi, & in extremitate suà acuminati, protuberantiisque magis teneris instructi, atque inter se uniti Cornua Ammonis spinà acutà, vel eminente componunt.

Spondylolitha primi generis assimilantur vertebris serpentum vel anguillarum. Tab.21.

Spondylolitharum primi generis mentionem quoque facit *VVormius in suo præclaro museo sæpiùs jam citato pag.86.* illosque assimilat vertebris serpentum seu Anguillarum, nisi quòd à caudà in caput usque crassitie, & magnitudine sensim crescant, & duos conjunctos depictos exhibet. Nostros sistit *Tabula* 21. primò separatos, dein unitos: Separatorum facies interna *num.* 2. indicata respicit principium Cornuum Ammonis, altera verò *num.* 1. caudam seu eorum finem, quamobrem hanc posteriorem Spondylolithæ internam faciem, illam autem anteriorem vocabimus.

Descriptio internarũ facierum Spondylolitharũ primi generis.

Posterior Spondylolitharum interna facies sex majoribus protuberantiis aut apophysibus donata est, & totidem minoribus. Majorum una utrinque minore stipata superiorem, alia verò, sub quà magna fissura est, inferiorem extremitatem occupat. Reliquæ quatuor ad latera utrinque duæ intermediis semper duabus minoribus locatæ sunt. Majores omnes obliquè assurgunt, donec extremitate suà peripheriæ æquales sint, ad quam minores transversim, & horizontaliter producuntur, sine dubio, ne cavitates ab assurgentibus apophysibus efformatas impleant, & consequenter aditum prohibeant protuberantiis subsequentis Spondylolithæ, sicque articulationem mutuam impediant, quæ *in figurà conjunctorum ejusdem Tabulæ* repræsentatur. In anteriore Spondylolithæ subrotundi internà facie quoque sex observantur majores apophyses, seu processus, quarum duæ laterales infimæ bifurcantur, cavitatem oblongam inter se relinquentes ad recipiendam infimam antecedentis Spondylolithæ apophysin. Duæ aliæ majores protuberantiæ sitæ sunt in supremà faciei parte, maximæ autem & laterales non nihil compressæ medium tenent locum. Minorum tantùm quatuor apparent vestigia utrinque duo ad latera intra superiores & maximas apophyses prominentia, de reliquo cum prioribus conveniunt.

Descriptio Spondylolitharũ subrotundorũ inter se articulatorũ. Tab.21.

Spondylolithæ Subrotundi hactenus seorsim descripti inter se articulati, & conjuncti figuram efformant similem illi, quæ *in Tab.* 21. repræsentatur, in quà primò notandum est, Apophyses Spondylolitharum ad extremitatem lapidis seu superficiem Cornuum Ammonis pertingentes semper magis dilatari, & solùm horizontaliter in plures ramos distribui, ac accrescere. 2. Circumferentias omnes tam apophysium dilatatarum, quàm earum ramusculorum per extimam Ammonis Cornu peripheriam distributorum undique pulcherrimis laciniis exornari, similibus iis, quę in extremitatibus ossium cranii alicujus fœtus nondum cohærentium & adhuc imperfectorum observantur. 3. Apophyses anterioris Spondylolithæ majores versus minores subsequentis apophyses dirigi, & è contrà.

Causa figurarum foliacearũ in superficie Cornuũ Ammonis apparentiũ

Ex his notatis colligere licet primò: Figuras foliaceas in superficie Cornuum Ammonis frequenter apparentes produci à ramificationibus apophysium seu processuum Spondylolitharum per eam diffusis. Secundò: Causam, cur hæ figuræ foliaceæ aliquando sint confusæ, & omni symmetrià privatæ, uti videre est *in figurà infimà ejusdem Tabulæ* esse Apophysium Spondylolitharum tam quoad numerum, quàm situm & magnitudinem inæ-

Spondylolithæ seu Vertebræ.

1. Cornuum Amonis. 2.

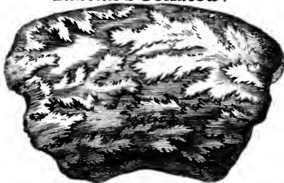


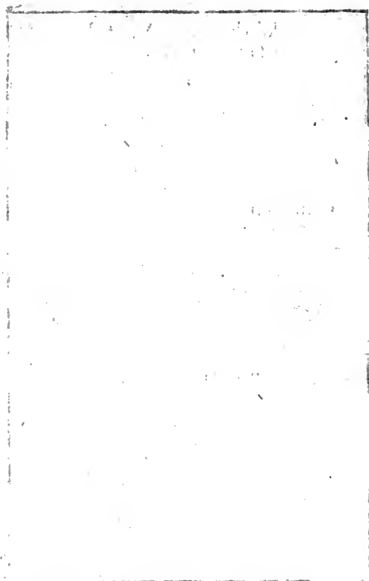



Coniuncti.




Iuncturà Foliaceà.





inæqualitatem, quà eorum ramificatio regularis impeditur, si verò Apophyses fuerint æquales numero, magnitudine & situ, ramificationes etiam erunt inter se proportionatæ & consequenter ipsæ figuræ foliaceæ, quæ ab his dependent, nisi ab aliquà causà externà earum propagatio regularis prohibita fuerit. *Vid. ejusdem Tab. fig. 4.* *Cur hæ figuræ sæpius observentur confusæ & sine symmetriâ.*

Præter dicta duo corollaria sequentes insuper conjecturæ, licet valde dubiæ, innui videntur. Prima est: Spondylolithas Subrotundos non tantùm figurà & apophysibus suis ossibus seu vertebris animalium assimilari, sed etiam ossium instar crescere, hàc solùm differentià, quòd in illis fibræ elongatæ non appareant propter substantiam magis densam & terrestrem. Fundamentum hujus conjecturæ sunt laciniæ ramificationum extremitates exornantes, & eodem modo dispositæ, ac deprehenduntur in ossium nondum cohærentium, & adhuc imperfectorum marginibus. Ex hàc sequitur alia, quæ Tab. 21. *Spõdylolitha ossium instar crescunt.*

Secunda est: Hujusmodi lapides (supposito, quòd in terrà generentur) ab eàdem causà intrinsecà produci, & quoad figuram suam eodem modo dirigi, à quà ossa illis similia, in mari v. g., si ad illud pertineant, generantur. *Et ab eodẽ principio intrinseco incremẽtũ suum sumunt.*

Tertia. Vim plasticam hujus causæ intrinsecæ, seu spermaticæ plerumque terminum sibi à naturà præfixum nec in Spondylolithis, nec in Cornubus Ammonis complere, indicantibus hoc præfatis laciniis imperfectum opus denotantibus, & ipso Cornuum Ammonis principio, quod semper est aut Spondylolithes apophysibus suis instructus, aut rudis lapis nullà prorsus formà in internà suà facie donatus. Hoc autem provenit vel propter defectum materiæ, vel ejus improportionatam dispositionem.

Quarta. Amplas Apophysium dilatationes, & præter modum elongatas ramificationes probabiliter dependere à vi plasticà ipsius causæ intrinsecæ post inductam naturalem Spondylolitharum formam nondum quiescente, & loco aliarum partium, quas instinctu naturæ producere deberet, sed ob materiæ discrepantiam nequit, in ramosas hasce propagationes erumpente & sese diffundente. *Causa Apophysiũ productionis & ramificationis.*

Quinta. Strias in superficie Cornuum Ammonis apparentes produci in primordiis eorum generationis, & materià adhuc liquidà existente à mutuo foliacearum ramificationum sibi oppositarum congressu, quo materia in majori copià & non absque impulsu quodam congesta per modum alicujus striæ elevatur, ac figitur, aliquando integræ, aliquando divisæ, vel etiam tuberculis insignitæ, prout materia in majori vel minori copià colligitur, vel ipse congressus majore vel minore vi ac nisu peragitur. *Causa striarum quandoq; apparentiũ Et turberculorum.*

Sextà. Ramificationes foliaceas etiam in Cornubus Ammonis striatis apparentes probabiliter oriri à materià subtiliore, & formatis jam striis nondum omnino induratà, sed à vi plasticà seminis denuò ulterius propulsà. *Causa figurarum foliacearũ in Cornub. striatis.*

Spondylolithæ nostri Subrotundi subcinerei sunt coloris, & figuras in *Tabula* 21. expressas mole suà semel superant, duritiei non adeo insignis sunt, & ex lapide calcario videntur conflati. Tab. 21.

Spondylolithæ Subrotundi in montibus sitis ad Arolam prope *Boetstein & Luggeren* nec non in monte Randio occurrunt. *Locus.*

Spondylolithæ secundi generis, & Cornua Ammonis Spinà inter duos *Descriptio*

sulcos

Spondylolitharũ ſecundi generis ſeu Coracoidæorum.

ſulcos eminente conſtituentes (quos ob apophyſin ſuam roſtrum corvinum referentem Coracoidæos voco) poſt ſubrotundos magis ſunt frequentes, majoremque numerum Cornuum Ammonis componunt. In ſupremâ ſuâ extremitate, quæ ſpina dicitur, donantur apophyſi ſeu proceſſu magno horizontaliter & ſecundum ſpinam ſito, acuminato, & utrinque ad latera ſulcato, qui à facie poſteriore extra corpus ipſius Spondylolithæ non parum producitur, roſtrique corvini inſtar incurvatur.

Altera verò Spondylolitharum Coracoidæorum extremitas fiſſurâ magnâ ſeu cavitate oblongâ & acuminatâ nec non circa exortum prædicti proceſsùs bifidâ donatur, in quâ recipitur roſtrum Coracoidæum anterioris Spondylolithæ unà cum duabus annexis laminis apophyſium ſeu protube-
Tab. 21. rantiarum dilatatarum. *Vid. Tab.* 21. *fig.* 3. Præter dictam apophyſin Spondylolithæ Coracoidæi nullas alias veras apophyſes ſeu proceſſus quaſi adnatos, ſicuti in prioribus obſervantur, habent, ſed ſolummodo quoſdam tumores ſeu protuberantias leviores, in facie poſteriore quidem duas, & unicam in anteriore, hæc in medio ſita eſt, utrinque ſtipata ſatis amplâ cavitate, ad recipiendas protuberantias oppoſitæ faciei, quarum una ſtatim ſub ſpinâ, altera verò in parte infimâ locata eſt, quibus præcipuis ſeu majoribus protuberantiis, & cavitatibus adjunctæ ſunt minores, ut eò firmius
Tab. 22. Spondylolithæ inter ſe articulari & uniri poſſint. *Vid. Tab.* 22. *fig. juncturâ foliceà contractâ*. Protuberantiæ prædictæ ad ſuperficiem Spondylolithæ elevatæ dilatantur non in ramos, uti præcedentes, ſed in laminas ipſi peripheriæ horizontales, quarum integra circumferentia non minùs ac ipſius proceſſus Coracoidæi nunc in profundas nunc in minùs pro-
Tab. 21. fundas lacinias abit. *Vid. Tab.* 21. *fig.* 3. *& ſequentem figur. citat.* Laminæ iſtæ hoc modo laciniatæ non ineptè nubeculis divulſis aſſimilari queunt, quarum extremitates ſimul unitæ & cohærentes in Cornubus Ammonis pulcherrimum opus foliaceum folia Petroſelini, vel alicujus Myrrhidis per-
Tab. 24. quam eleganter referens efformant. *Vid. Tab.* 24. *fig.* 1. nam Spondylolitharum Coracoidæorum protuberantiæ in ramos nunquam dividuntur, aut elongantur, ſed tantùm in hujuſmodi foliola magis contracta erumpunt.

Spondylolithæ Coracoidæi ſunt magnitudinis ac figuræ in *Tabulis* expreſſæ, ſubcinerei coloris, eorumque ſubſtantia ad lapidem calcarium proximè accedit. In reliquis cum prioribus conveniunt, & in iiſdem locis quoque occurrunt.

Spondylolithæ Ovati ſeu Compreſſi.

Poſt Spondylolithas Coracoidæos deſcribendi ſunt Ovati, & in extremitate ſuâ ſuperiore ſeu ſpinâ quaſi acuminati, qui tertium Spondylolitharum genus conſtituunt, & tenerioribus apophyſibus inſtruuntur, atque inter ſe conjuncti Cornua Ammonis ſpinâ acutâ, vel eminente efficiunt. Rariſſimi ſunt hujuſmodi lapilli, & niſi arte à Cornubus Ammonis ſeparentur, vix inveniuntur, plerumque mole minores ſunt Spondylolithis primi & ſecundi generis, imò quandoque minimi occurrunt, ſiquidem etiam minima Cornua Ammonis ex iis componuntur. Noſter magnitudine figuram
Tab. 22. 1. *in Tab.* 22. *ſerie ultimâ* expreſſam æquat, qui in medio faciei ſuæ internæ anterioris protuberantiam habet ſatis notabilem tam verſus partem ſuperiorem, quàm inferiorem in levem cavitatem abeuntem, à lateribus verò in quoſdam ramuſculos ſeu minores proceſſus ad lapilli peripheriam

uſque

usque porrectos, ac inter se spatiola leviter cava relinquentes dispertitam. Cavitatem superiorem excipit alia sed minor protuberantia in quatuor ramos seu apophyses versus spinam directos divisa, quibus tres minores cavernulæ efformantur, quarum media & ipsam spinam occupans amplior & profundior est; inferior cavitas autem abit in duos ramusculos elatiores, seu minores apophyses, qui in suo exortu foramen subrotundum efformant & ad extremitatem inferiorem usque protenduntur, ubi duos angulos acutos utrinque unum, & inter se fissuram triangularem, quæ omnibus spondylolithis in inferiore parte ad recipiendas interiores Cornuum Ammonis orbes, (prout supra iam dictum est) communis est, efformant, pluresque ramusculos seu minimos processus per totum suum tractum ex utroque latere diffundunt. *Vide fig. super. cit.* Opposita Spondylolithæ facies quoad situm cavitatum, & productiones apophysium huic prorsùs contraria est, exigente ita articulatione, ad quam sunt formati, propterea novâ descriptione non indiget; substantia ejus marcasitacea est & formâ suâ cum figurâ in *Tabulâ* exhibitâ omninò convenit. Inventus est in monte Legerio.

Modus separandi spondylolithas articulatos. Si quis autem desideraret spondylolitham separare ab ipso Cornu Ammonis, ut ejus apophyses magis apparerent, immergat illud aquæ calidæ, quæ illicò articulationes, præcipuè si Cornu Ammonis sit marcasitaceum, solvet.

Species Spõdylolitharũ tã separatorum quàm unitorum, Tab. 21. Species & partes Spondylolitharum tam separatorum, quàm unitorum habemus sequentes:

Spondylolithæ subrotundi majoris subcinerei facies interna posterior. *Tab.* 21.*fig.*1.

Spondylolithæ subrotundi majoris subcinerei facies interna Anterior. *Tab.* 21. *fig.*2.

Spondylolithæ subrotundi majores subcinerei conjuncti apophysibus mutilatis, & laciniatis. *Tab.* 21. *Lapis sceleton serpentis referens VVorm. Mus. pag.* 86.

Spondylolithæ subrotundi majores subcinerei conjuncti juncturâ foliaceâ laciniatâ quàm maximè ramosâ & longissimâ. *Tab.*21. *in fig. inf.*

Spondylolithæ subrotundi minores subcinerei conjuncti juncturâ foliaceâ laciniatâ folia Filiculæ referente. *Tab.*21. *fig.*4.

Spondylolithes Coracoidæus major subcinereus processu coracoidæo majore & mutilato. *Tab.*21.*fig.*3.

Spondylolithes Coracoidæus major subcinereus processu coracoidæo minore extremis protuberantiarum oris quasi crispatis.

Spondylolithæ Coracoidæi majores subcinerei conjuncti processu coracoidæo minore juncturâ foliaceâ laciniatâ, nubeculasque divulsas referente. *Tab.*22. Tab.22.

Spondylolithes Ovatus minor marcasitaceus spinâ quasi acuminatâ. *Tab.* 22.*n.*1.*serie infimâ*.



CA-

CAPUT TERTIUM.

Varia Cornuum Ammonis ſtructura interna exponitur quæ non è Spondylolithis conſtare videtur.

EXpoſitis Spondylolithis, è quibus plures Cornuum Ammonis ſpecies conſtruuntur, deſcriptionem variæ internæ Cornuum Ammonis ſtructuræ aggredior, quæ non è Spondylolithis conflari videtur, &, licet hæc rarior ſit, nec adeo frequens, tamen priori quo ad mirabilem & artificioſam ſuam texturam minimè cedit, imò illam quandoque ſuperat.

Cornuum Ammonis Concameratorum deſcriptio. Tab.22.

Prima repræſentatur in *fig.2. Tab.22.* quæ meris conſtat concamerationibus, ſeu loculamentis per ſepta tranſverſa undatim incurvata diſtinctis, ſpiculiſque cryſtallinis internè undique obductis: dictæ concamerationes non minùs, ac ſepta tranſverſa tali modo & regulà diſpoſitæ ſunt, ut jurares, opus eſſe alicujus peritiſſimi Architecti ſummo ſtudio & induſtriâ extructum: volutam enim arte factam, & ſecundum omnes Architecturæ civilis regulas efformatam pulcherrimè repræſentat, nam ſpiræ incipiunt à baſi latiore, & ſenſim anguſtatæ in acumen tanquam punctum centrale deſinunt, & quo magis ſpiræ anguſtantur, ita non minùs concamerationes quoad omnem ſuam dimenſionem minuuntur, cunctaque ſepta tranſverſa in rectà lineà poſità, ſibi tam quoad exteriora, quàm interiora, tam longitudinem quàm latitudinem uſque ad intimum volutæ punctum perfectiſſimè correſpondent. In ipſis tamen nulla prorſus cavitas vel foramen relinquitur, quo mediante poſſet obſervari aliqua inter dictas concamerationes communicatio, prout habetur in Nautilis, quorum concamerationes ſiphunculus pervadit. *Vid. Tab.29. fig. infimam.*

Tab. 29.

Eorum Facies externa. Tab. 26.

Faciem externam Cornuum Ammonis quod ſpectat, illa exhibetur *Tab. 26. n.4.* & ſemper obſervatur ſtriis diviſis præcedente quàdam lineà eminente continuà, & per integrum externum Cornu Ammonis orbem horizontaliter protensà. Juncturæ foliaceæ in hujuſmodi lapidibus nunquam apparent. Duo ſimilia Cornua Ammonis exhibentur à *D. D. Joan. de Muralto in Ephem: German: n.5. & 6. pag.44. fig.11. & 12. & à Luidio n.259. Nautilitæ cujuſdam majoris facies interior crebris loculamentis cryſtallinis camerata.*

Ex his clarè patet, hujus Cornu Ammonis internam ſtructuram à priorum ſtructurà quàm maximè differre; etenim Spondylolitharum loco in hoc cavitates ſeu concamerationes obſervantur, & apophyſium vicem implent ſepta tranſverſa undulatim incurvata, ac demum pulcherrimum juncturarum foliacearum in præcedentium ſuperficie externà apparentium ornamentum ſupplent in hoc ſplendentia, & tranſparentia ſpicula cryſtallina, vel ſelenitica totam internam concamerationum faciem elegantiſſimè obducentia.

Non ob ea: Unde dubitandum eſt, utrum hujuſmodi Cornua Ammonis ſint ejuſdem

ſpe-

22

Iunctura Foliacea contracta.

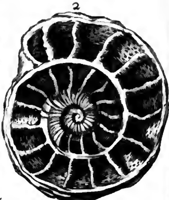


Facies Interna Cornuum Am̃onis.



Am: Cor: incompletum Seu accrescens.

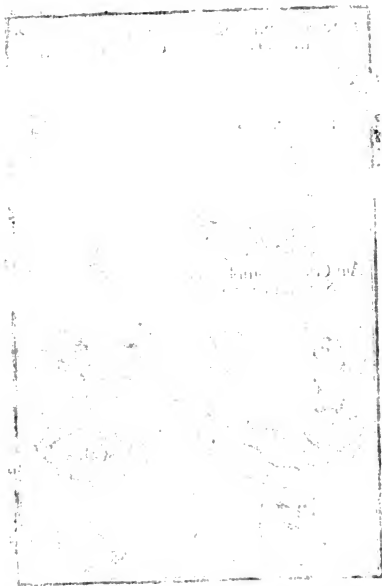












speciei cum præcedentibus, id est, utrum sint producta à vi plasticâ ejusdem seminis, à quo illa generari solent, vel alterius ab illo specie distincti. Hanc ultimam opinionem persuadere videtur, quòd plura Cornua Ammonis Concamerata, spiculisque crystallinis obducta, & septis undatim incurvatis internè distincta deprehendantur eàdem regulâ, eodem ordine, & simillimâ totius internæ structuræ, omniumque partium illam constituentium symmetriâ producta, ut meritò conjicere liceat, Concamerata Ammonis Cornua à vi plasticâ peculiaris seminis à primorum semine distincti generari, & consequenter tam quoad internum suum principium quàm etiam ipsam structuram diversum genus & ab iis distinctum constituere, neque obstat, quòd sæpius idem principium productivum à debitâ subjecti sui formatione aberrans corpora diversimodè figurata producat, vel ob materiæ defectum, vel ejus heterogeneitatem, vel alias circumstantias naturalem ejus motum impedientes, aut invertentes; nam in hoc casu plura quidem corpora producet à solitâ figurâ quandoque aliena, sed non sibi tam quoad internam quàm externam structuram omninò similia, quoniam qualibet vice ob diversam causam à naturali formatione deflectit, & ideo etiam nunc in hàc, dein in aliâ parte efformandâ deviat. Spicula crystallina internam concamerationum faciem obducentia quod attinet, probabile est, illa in primordiis lapidum generationis producta fuisse è materiâ nempe tenuiore & limpidâ ob constrictionem reliquæ materiæ primò lapidescentis per poros exsudante, & dein etiam in crystallos, aut selenitas angulares, splendentes & quandoque etiam transparentes obrigescente, eodem prorsus modo, quo selenitas circa VValdshutium in suâ matrice formatos fuisse enarravi, quod phænomen manifestè quoque probat opinionem, quæ asserit, Lapides Figuratos in terrâ generari; nam si essent tantùm petrificata, nescirem, quomodo in eorum meditullio tales lapides transparentes & crystallini produci potuissent, imò potius horum generatio omninò debuisset impediri.

dem principio seminali, quo reliqua Ammonis Cornua generātur, producantur.

Modus generationis spiculorum crystallinorum internā Cornuum Ammonis Concameratorum faciē obducentiū.

Cæterùm lapis est subcinerei coloris, durus, & magnitudine suâ figuram *in Tabula* expressam unâ vice superat, crassitie verò duos digitos transversos æquat. Inventus est in montibus comitatûs Badensis prope pagum *Degenfelden* & oppidum *Clingnau*.

Cornu Ammonis concamerati color, magnitudo & locus.

Tertia interna Cornuum Ammonis substantia conflatur è fibris seleniticis à foraminulo quodam subrotundo centri vicem gerente, & ad recipiendam quandam apophysin sine dubio instituto ortis, rectâque lineâ ad modum fibrarum Lapidis Bononiensis aut alicujus Belemnitæ. (*Vid. Tab. 2. lit. A. & Tab. 37.*) ad peripheriam usque porrectis: Puncto centrali versus partem interiorem adjacet fissura triangularis satis ampla, ut spirarum orbes eidem applicari possint, margo verò sive fimbria externa fibrillas seleniticas colligens substantiæ est ejusdem cum Spondylolithis & calcariæ similis. *Vid. Tab. 22. fig. 3. in serie infimâ.*

Descriptio internæ Cornuum Ammonis substantiæ è fibris selenitics conflatæ. Tab. 22.

Substantia Cornuum Ammonis è hujusmodi fibris conflata valde rara est, imò mihi præter hanc unicam nullam aliam videre contigit, unde non immeritò dubito, utrum hæc sola particulare genus, & tam quoad suum principium productivum quàm structuram internam ab aliis Cornubus Ammonis distinctum indicare queat: nam quandoque talia producta solum-

L modò

modò lusui naturæ ob varias causas in formatione rerum aberrantis adscribenda sunt, præcipuè verò illa, quæ rarissimè vel unicâ tantùm vice observata sunt,

Quæ eodē modo generantur ac prædicta spicula crystallina. Generatio fibrarum seleniticarum integram hujus Cornu Ammonis substantiam internam constituentium probabiliter ab eàdem causâ, quæ in explicatione spiculorum crystallinorum prioris Cornu Ammonis adducta est, dependet, hoc tamen discrimine, quòd, cùm hæ sint in majore quantitate, & copiâ suâ integram internam substantiam occupent, major quoque quantitas, & quidem potior materiæ tenuioris, & aquæ instar per poros marginis lapidescentis propulsæ, vel jam in ipsâ cavitate contentæ adfuerit. *Ratio, cur plerumque in lapidibus intrinsecè generentur.* Ratio autem, cur spicula seu fibræ hæ crystallinæ aut seleniticæ versus internam lapidum substantiam frequentiùs dirigantur, alia assignari non potest, præterquamquòd fortè coagulatio materiæ lapidescentis ab extimâ superficie propter ambiens frigidum plerumque incipiat, & consequenter materiam tenuiorem versus partem internam propellat, donec sensim sine sensu etiam condensetur, & in hujusmodi lapillos crystallinos figatur, prout videmus ceram liquefactam, aut etiam sevum semper prius condensari quoad partem suam externam aëri expositam, internâ substantiâ adhuc fluidâ remanente. Frigus autem petrificationes promovere habetur ex eo, quòd loca ei exposita v. g. Septentrionalia semper sint magis saxea, pluribusque lapidibus referta, quàm illa, quæ temperato aëre gaudent, & ambiente calidiore perfunduntur. Lapillus magnitudine suâ similis est figuræ, cinereique seu plumbei coloris, & fuisse articulum Cornu Ammonis Striati striis divisis in spinam subrotundam abeuntibus facilè ex ipsâ superficie externâ cognoscitur.

Descriptio Cornuum Ammonis interna substātia, quæ è simplici lapide constat. Major Cornuum Ammonis copia deprehenditur, quorum interna substantia (quæ quarta est) è puro lapide, quandoque quasi calcario, quandoque ad Pyritem accedente, nulloque prorsus vestigio alicujus Spondylolithæ, vel apophysis, aut fibrillæ seleniticæ insignito, sed omninò per totam substantiam suam æquali, & omni figurâ peculiari privato constituitur, nec tamen desunt hujusmodi Cornubus Ammonis in superficie suâ striæ cujuscunque speciei, densiores, & tenuiores, imò præter strias nonnunquam etiam tuberculis insignibus exornantur.

Descriptio Cornu Ammonis, cuius interna substātia è meris Lapillis Figuratis alterius speciei coagmentatur. Tab. 22. Quinta & ultima interna Cornuum Ammonis structura consistit in Lapillis Figuratis alterius speciei, ei tanquam suæ propriæ matrici immersis, prout videre est *in Tab. 22. fig. 1. serie primâ*, in quâ exhibetur frustum Cornu Ammonis Striati striis divisis in spinam subrotundam abeuntibus, cujus interna substantia à parte superiore usque ad inferiorem è meris Conchitulis Anomiis striatis minimis coagmentatur, qui sibi invicem ita incumbunt, ut videantur studio illi tanquam alicui loculo impositi, superficiē tamen extimam non tangunt, sed fimbriâ quasi lapideâ lineas duas densâ colliguntur, non secus ac fibrillæ seleniticæ superiùs descriptæ, multo minùs striarum in superficie Cornu Ammonis expansarum ordinem interrumpunt: substantia lapidis calcariæ proxima est, sublutea, lapisque mole suâ figuram exhibitam unâ vice superat. Inventus est in montibus comitatus Badensis prope Lüggeren.

Structura Si quidquam dubiam reddat veritatem opinionis, quod Lapides Figurati sint

sint Reliquiæ marinæ in Universali Cataclysmo ab aquâ in terram projectæ, & dein petrificatæ, est interna præsentis Cornu Ammonis substantia seu facies è tam numerosâ Conchitularum Anomiarum congerie coagmentata. Etenim captu difficile est, quomodo & quâ viâ tanta Conchitularum progenies in internam Cornu Ammonis substantiam penetrare potuerit, nisi admittatur, quòd unà cum illo simul in terrâ productæ fuerint. Nam ante petrificationem se in illam insinuare non poterant, cùm spiræ Cornuum Ammonis nón sint fistularum instar concavæ, sed vel è Spondylolithis aut septis transversis constent, multò minùs hoc poterat fieri post petrificationem, cùm jam integra Cornu Ammonis substantia materiâ lapideâ erat repleta, & in naturam saxeam conversa, probabilior igitur conjectura erit, semina Conchitularum Anomiarum fuisse commixta materiæ jamjam in figuram Cornu Ammonis formandæ, & cum hujus semine simul fœcundata, quorum vis plastica materiam dispositam, sibique necessariam in figuras à naturâ præfixas efformavit, reliquâ semini Cornu Ammonis relictâ, quæ nullis Conchularum seminibus imbuta faciliter in figuram contento semini propriam expandi poterat, quod etiam in animalibus evenire jam sæpius observatum est, dum muscæ, & plura alia insecta semina sua intra corpora majorum animalium, licet nondum ad debitam perfectionem perductorum, deponunt, quæ sensim fœcundantur, & in animalcula suæ speciei convertuntur, corpore majoris bestiolæ illæso, & integro remanente. Legatur *Goedart. in suo Curios. Papilionum Tractatu*, ubi habet, quòd ex unicâ Chrysalide vel Aureliâ ad trecentum minimæ muscæ cum Papilione avolaverint; quibus adde, quòd, si Conchitulæ fuissent jam ante petrificationem in interno Cornu Ammonis sinu reconditæ, impossibile videretur, eos in substantiam lapideam converti potuisse; nam irruens succus lapidificus ab ipso testaceo (si Cornua Ammonis ad testacea reducenda sint) vel potius osseo involucro in suo cursu ita fuisset impeditus, ut ne quidem earum poros attingere valuisset, ne dicam, penetrare.

huius Cornu Ammonis opinionem diluvianam valde dubiam reddit.

Modus generationis secundum opinionem oppositam exponitur.

Qui confirmatur exemplo insectorum ova sua in aliis animalibus vivis deponentium.

Ex hâc brevi internarum substantiarum seu facierum Cornuum Ammonis descriptione innotescit, majorem eorum numerum ex articulis seu Spondylolithis per ginglymum inter se unitis conflari, his copiâ proxima esse ea, quæ è mero & sibi æquali lapide nullâ prorsus Spondylolitharum aut septi transversi notâ insignito constant, demum minùs frequentia esse Cornua Ammonis Concamerata. Reliquorum autem internas facies probabiliter lusui naturæ tantùm adscribendas esse, & solummodo accidentales videri.

Quemadmodum Ammonis Cornua quoad structuram suam tam internam quàm externam non parum differunt, ita etiam ipsâ materiâ, ex quâ constant, inter se qnoque discrepant. Nam quandoque deprehenduntur lapidea, quandoque marcasitacea, & nonnunquam etiam ferrea. Lapideorum Cornuum Ammonis pars major calcaria est, ad hanc numero proximè accedunt silicea, inter quæ interdum etiam occurrunt, quæ duritie suâ Pyritem aliquem siliceum aut etiam marmor ipsum præseferunt.

Cornuum Ammonis diversa materia.

CAPUT QUARTUM.

Quid sit Armatura Cornuum Ammonis, reliquorumque Lapidum Figuratorum.

Lapidum Armatura: germanice: der Harnisch

IN Cornuum Ammonis superficie non minùs, ac aliorum Lapidum Figuratorum præsertim Conchitarum Anomiorum deprehenditur non rarò materia quædam splendens tenuissimè hinc inde expansa, quæ aliquando colore suo aurum præsefert, aliquando verò argentum, & nonnunquam etiam plumbum: vocatur à Metallicis Armatura (Germanicè *der Harnisch*) quia lapides tali Armaturâ donati quasi vestitu metallico induti sunt, ideòque à Græcis Hoplitæ dicuntur, ab aliis verò Chrysammonitæ, seu Ammochrysi aut Chrysamni, si nimirum Armatura colore suo aurum referat. *Vid. Ambrosin. lib.* 1.*pag.* 54. *& Reiskii Exercit. Hist-phys. de Cornu Ammonis cap.* 3. §. 5. neque solùm hujusmodi Armatura in superficie Lapidum Figuratorum occurrit, sed sæpius etiam in ipsâ matrice apparet.

Causa Armatura secundum veteres.

Quid Armatura hæc sit, adhuc sub judice lis est, non esse verum metallum habemus ex *Agricola lib.* 5. *de ortu subterran.* Neutrum tamen non modo metallum non est, sed ne tantillum quidem illius ex eo potest confici. *Imperatus* putat, Ammonis Cornua, si fortassis in marcasitam inciderint, tunicà vestiri metallicà sive Armaturà, quam communiter vocant (*vestite di colore metallico, il che chiamano Armatura*) cui opinioni plures alii Philosophi assentiuntur; cur autem non tantùm Lapides Figurati in marcasitam incidentes simili Armaturà induantur, sed etiam alii, causam non addunt; nam non omnis generis Lapides Figurati hàc Armaturà ornati observantur, sed solùm durissimi, imò quamplurimi Armaturà imbuti occurrunt propriæ matrici adhuc immersi, ita ut marcasitam nullo modo attingere potuerint.

Secundum Authorem

Dubitandum igitur erit, an similes Armaturæ non in ipsâ lapidis generatione producantur, dum nimirum materia sulphurea subtilissima sale fuso, & splendente, à quo nitorem suum acquirit, imprægnata & ad coagulationem lapideam subeundam minus apta in arctissimà materiæ lapidescentis constrictione exprimatur quasi, & ad superficiem lapidis efflorescat, in quà ab ambiente condensatur, & in tunicam hanc tenuem convertitur, quæ propter commixtos transparentes, & ad minima resolutos sales splendicat, & pro diversitate dispositionis sulphuris, nunc ad aureum, aliquando ad argenteum vel etiam plumbeum colorem vergit.

Probabilitatem hujus conjecturæ magis persuadet, quòd tales Armaturæ non nisi in durissimis Lapillis Figuratis inveniantur, utpote qui è materià tenuiore & in petrificatione suà strictissimè sese contrahente constant, quo fit, ut vis lapidifica poros majore ex parte occludendo contentam lapidis materiam sulphuream, & subtilissimam ad superficiem usque propellat.

Materia Armaturæ lapidum si.

Huic Armaturæ simillimam materiam reperimus in aquis nostris Fabariensibus ob egregias suas virtutes medicas universæ Europæ notis. His, si per aliquot septimanas in vitro bene clauso, locoque humido conserventur, ita ut putrescere incipiant, & earum particulæ sulphureæ inter se irretiantur,

tur, & confluant, hujusmodi materia sub formâ squamarum tenuissimarum & albicantium innatans observatur, quæ per linteolum purum transcolata & chartæ mundæ leviter illita similem prorsus tunicam seu Armaturam optimi auri instar splendentem inducit, & chartæ communicat. *millima elicitur ex aquis Fabariensibus.*

Utrum hæc Armatura non etiam confirmare possit generationem Lapidum Figuratorum intra terram à peculiari semine fieri, vix dubito, præsertim cùm illa in corporibus verè petrificatis nunquam deprehendatur, ideoque in ipsâ productione lapidis necessariò generari debeat.

CAPUT QUINTUM.

Ad quid Cornua Ammonis propriè reducenda sint, quomodo generentur, & quas virtutes possideant.

PRæmissâ descriptione internæ Cornuum Ammonis structuræ, eorumque Armaturæ, indagandum est, quid propriè sit Cornu Ammonis, & ad quid reducendum sit. Antiqui illud inter gemmas pretiosissimas reposuerunt *testante Plinio libr.* 37. *cap.* 10. Hammonis Cornu inter Sacratissimas Æthiopiæ gemmas aureo colore Arietini Cornu effigiem reddens, promittitur prædivina somnia repræsentare. Sed cùm plurima Cornua Ammonis sint, quæ aureo colore non sunt tincta, & in pluribus locis frequentissimè ac copiosè occurrant, neque gemmæ nomen merentur, neque ut illas inter reponantur. *Ammon Cornu non est gemma.*

Alii ea ad Cornua Arietina petrefacta referunt, sed interna eorum structura superiùs fusè descripta, & ipsimet orbes serpentum in modum in se convoluti satis demonstrant, Cornua Ammonis & Arietina inter nullam vel exiguam profectò intercedere similitudinem. *Nec Cornu Arietinum petrefactū.*

Celeberr. P. Athan. Kircherus & cum eo *Joan. de Muralt. præcl. apud. Tigurinos Medicus Ephem. Germ. ann.* 5. *&* 6. *Observ.* 15. generationem Cornuum Ammonis adscribunt vi Actinobolicæ radiorum Jaculatrici, quæ reperitur in salinis corporibus. Spondylolithæ verò cum suis apophysibus nunc obliquè, dein transversim sitis, nunc rectis, dein incurvatis, semper tamen tali regulâ & ordine dispositis, ut cum præcedente & subsequente articulo mediante ginglymo tam firmiter & artificiosè, ac ossa in animalibus seu vertebræ in eorum spinis articulari solent, conjungi possint, dein & ipsa septa transversa undatim incurvata, æquali & regulari situ dissita, & inter se tam quoad exteriora quàm interiora exactissimè correspondentia causam magis regularem & determinatam ad hujusmodi corpora producenda exigere videntur, quàm est vis Actinobolica Radiorum Jaculatrix in salibus delitescens, quæ, si rectâ lineâ agere nequeat, omnes reliquas figuras irregulariter producit, & casu tantùm, quia tunc non amplius à vi intrinsecâ sed ab ambiente externo nunquam eodem modo disposito, adeoque plerumque diversimodè eam afficiente, in motu suo dirigitur. *Nec producitur à vi actinobolicâ radiorum Jaculatrice, quæ observatur in Salibus.*

Præcipuis hujus temporis Philosophis arridet (ob eundem circumvolutionis modum fortè) Cornua Ammonis ad Nautilos referre, qui autem structurâ ab iis ita differunt, ut de veritate hujus opinionis meritò dubitandum *Neque ad Nautilos marinos*

dum

referendũ est. dum sit: Nautili enim omnes amplo & valde concavo principio, cui piscis insidet, donantur, deinde respectu amplissimi sui principii & ingentis oris minimis vel paucissimis inclusis anfractibus finiuntur, quorum interna substantia concava est, & in plures cellulas divisa, quæ vel foramine vel siphunculo septa incurvata pervadente sibi invicem perviæ sunt. Ita ut pro certo haberi possit, Cornua Ammonis è Spondylolithis aut puro lapide conflata ad Nautilorum genus non pertinere, quòd verò Cornua Ammonis Concamerata ad illud reducenda sint, major apparet probabilitas ob aliqualem saltem internæ faciei similitudinem, sed de hujus conjecturæ veritate etiam non leve movent dubium sequentes rationes. Primò: in Cornubus Ammonis Concameratis septa undatim incurvata nullo foramine aut siphunculo pervia sunt. Secundò: in principio horum Cornuum Ammonis prima cellula reliquis proportionaliter est æqualis, & tam parva, ut piscem continere non posset. Tertiò: Cornua Ammonis Concamerata non minùs ac reliqua multis & maximis anfractibus serpentum in modum in se convolvuntur, & striis tam diversis insignita sunt, ut adhibitâ omni attentione levis sanè hos lapides inter, & Nautilorum Conchas, cujuscunque speciei etiam sint, similitudo reperiatur.

Sed potius ad spinas serpentum marinorũ aliorumque insectorum. Potius igitur credendum putarem, majora Cornua Ammonis è Spondylolithis conflata cum *VVormio* ad serpentum spinas à semine in terrâ ex materiâ lapidescente productas referẽda esse, minora verò vel ad certos quosdam vermes, aut alia hujusmodi insecta marina, quorum sceletos aut ipsas exuvias sat pulchrè repræsentare videntur. Cornua Ammonis autem Concamerata è Spondylolithis quoque construi, sed alterius speciei, cùm à diverso semine producta sint, adeoque non minùs ad spinas prædictorum Animalium reducenda esse, ac ea, quæ è puro lapide & quâcunq; aliâ figurâ destituto conflantur, in quibus, licet vestigia Spondylolitharum non appareant, probabiliter tamen adsunt, sed ob abundantiam materiæ lapidescentis obruta.

Quæres. 1. Cur capita dictorum Animalium nunquam petrificata appareant? Respondetur, verisimile esse, materiam lapidescentem non esse proportionatam, ut ex eâ tam nobilis structura, sicuti est illa capitis, formari possit, etiamsi principio plastico imbuta esset.

Ratio, cur omnia Cornua Ammonis serpentum in modum in se convolvantur. Quæres. 2. Cur omnia Cornua Ammonis serpentum in modum in se convolvantur? Respondetur, hoc probabiliter provenire à vi plasticâ ipsi semini intrinsecâ materiam formandam in gyros urgente & propellente, quemadmodum videmus, serpentum nostrorum fœtus tunicis suis adhuc involutos haud absimiles gyros & anfractus formare uno alteri imposito, & acumine caudæ centrum occupante, quod multò magis naturale erit marinis serpentibus utpote in mari natis, cujus pleraque corpora sunt turbinata, vel in gyros disposita, quod etiam seminibus ipsis illa producentibus à naturâ inditum erit.

Vires Cornuum Ammonis. Ægyptiaci superstitioni summè addicti, uti superiùs jam dictum est, olim subiiciebant Cornua Ammonis capiti incubantium, ut iis prædivina somnia repræsentarentur, & Oraculorum sensum de futuris intelligerent, ita ***Jul. Solin. Polyhist. c.*** 27. Hodierno tempore Cornu Ammonis apud rusticos in magnâ æstimatione & usu est, ad vaccas à veneficiis liberandas & præservandas, ad quem finem in Sylvâ Herciniâ appenditur supra portam stabu-

ftabulorum, & ad tollenda vaccarum jamjam fufcepta veneficia, per quæ illis lac vel eripitur, vel corrumpitur, ita ut loco lactis fanguinem emittant, Cornu Ammonis mulctro, in quod mulgetur, imponunt, ut lac iterum redeat, aut corrigatur, fed hæc puto rufticalis fimplicitatis. Aliæ Cornuum Ammonis virtutes hucufque non funt notæ.

Cornua Ammonis plerumque etiam in omnibus iis montibus reperiuntur, ubi alii Lapides Figurati occurrunt; eorum autem loca nativa magis adducentur in enumeratione & brevi defcriptione fpecierum. *Eorumque loca nativa.*

CAPUT SEXTUM.

Quædam Ammonis Cornua Incompleta, feu ftatum embrionatum præfeferentia defcribuntur, quæ opinionem diluvianam valde fufpectam reddunt.

ANtequam Species Cornuum Ammonis perfectas in medium proferam, priùs nonnullæ imperfectæ feu incompletæ, ftatumque embrionatum præfeferentes exponendæ veniunt, quarum prima conftat è Spondylolithis Coracoidæis, & eft Cornu Ammonis Incompletum feu accrefcens, ftatumque adhuc embrionatum præfeferens *Tab.* 22. expreffum, magnum fanè argumentum, quod hujufmodi lapides potius in terrà generentur, & crefcant, quàm revera corpora marina fint à Diluvio in terram delata, & in eà petrificata. Confideremus parum rariffimum hunc lapidem, & obfervemus aliquantulum majore cum diligentià, quid in eo potiffimum notatu dignum occurrat, ut dein eò faciliùs novas conjecturas circa abftrufiffimam horum lapidum generationem formare queamus. Tab. 22.

Ammonis Cornu Incompletum feu ftatum embrionatum adhuc præfeferens unà cum lapide, cui inhæret, ad calcarium fubftantià fuà proximè accedit, cinericeique eft coloris. In medio lapidis fita eft quædam Cornu Ammonis portio unius anfractùs, & ftriata ftriis valde tenuibus & divifis, cujus centrum occupatur à fubftantià lapideà rudi, inæquali, & afperà, nullàque prorfus figurà donatà, in quam dicta Ammonis Cornu portio definit, quemadmodum etiam è fimili principium fuum fumit. In parte fuperiore ac laterali dextrà adjacent defcripto Ammonis Cornu anfractui Spondylolithæ Coracoidæi è lapide affurgentes, fed qui nec perfecti funt, nec contigui, ita ut inter illos interftitia quædam deprehendantur è mero lapide rudi, omnifque figuræ experti compofita. His tamen non obftantibus ex eorum ftructurà, magnitudine & fitu clarè cognofcitur, illos ad complendum imperfectum hoc Ammonis Cornu in centro lapidis fitum à naturà productos fuiffe, quorum autem perfecta efformatio vel ob defectum materiæ, aut ejus indebitam difpofitionem ftatim in primordiis generationis fuppreffa fuit. In parte lapidis infimà, anfractuiq; Cornu Ammonis proximà aliam quoque fuiffe materiam expanfam facilè dignofcitur ex ipsà lapidis facie, fed cujus figura præter fimplicem expanfionem, nec Spondylolithas *Ammonis Cornu Incompletũ, & ftatum embrionatũ adhuc referens.*

lithas

lithas præfefert, nec ſtriis inſignitur. Quod in hoc lapide maximè mirandum, eſt, ſtrias, quæ in ſpinâ bifurcatæ incipiunt, & dein in ſimplices abeuntes à poriori ultra medium Spondylolitharum corpus non porriguntur (exceptis nonnullis ipſum Ammonis Cornu anfractum attingentibus) non ſolùm per enarratos Spondylolithas imperfectos excurrere, ſed etiam aliquibus in locis per ipſamet eorum interſtitia è rudi lapide conflata. Quod ejus magnitudinem attinet figuram *in Tab.* 22. expreſſam mole ſuâ bis ſuperat, inventum eſt in montibus comitatus Badenſis prope *Boetſtein*.

Tab. 22. *Locus.*

Rationes, cur ſtatum embrionatũ adhuc præſeferat.

Ammonis Cornu Incompletum hucuſque deſcriptum adhuc ſtatum embrionatum præſeferre ejuſque formationem completam in primordiis generationis ſuppreſſam fuiſſe, nullus dubitabit. Etenim hoc manifeſtè indicant Spondylolithæ defectivi, & non ad ſuam perfectionem perducti; dein eorum magnitudo, ſitus, & figuræ ad magnitudinem, ſitum, & figuram anfractûs Ammonis Cornu in medio locati proportionatæ, quod ipſum confirmant ipſæmet ſtriæ mancæ non ſolùm per eorum ſubſtantiam, ſed etiam per lapidem rudem excurrentes. Nec ſufficit dicere, Spondylolithas imperfectos olim fuiſſe integros, ſed poſtea tractu temporis ab injuriis externis conſumptos, & diſſolutos, quippe in datâ, ſed non conceſſâ, Spondylolitharum diſſolutione debuiſſent primò eorum partes tenuiores ac ſubtiliores diſſolvi & conſumi, prout ſunt ſtriæ tenuiſſimæ & laciniæ tenellæ peripheriam expanſarum protuberantiarum exornantes, hæ autem adhuc quaſi integræ & illæſæ obſervantur, & quod adhuc magis opinionem noſtram confirmat, eſt, quòd omnino impoſſibile videatur, integrum Spondylolithæ corpus à quàcunque causâ diſſolvi poſſe, niſi etiam ejuſdem ſtriæ ſimul conſumantur, contrarium autem hîc (datâ diſſolutione) debuiſſet in noſtro lapide fieri, in iis nimirum locis, in quibus adhuc ſtriæ per rudem lapidis ſubſtantiam, & ubi Spondylolithæ prorſus deſunt, non minùs ac per ipſos Spondylolithas excurrentes obſervantur. Ad hæc accedit anfractus Ammonis Cornu in medio collocati è lapide rudi aſſurgens, & iterum in illũ deſinens, nullo prorſus relicto alicujus matricis à Lapide Figurato diſtinctæ indicio, ita ut clarè pateat, Ammonis Cornu incompletum quoad ſubſtantiam ſuam cum ipſo lapide totaliter convenire, & nullo modo ab eo diſtingui, quod tamen, ſi aliquod corpus petrificatum foret, fieri non potuiſſet, quin ſaltem aliqua diverſitas inter hoc & ipſum lapidem deprehenderetur.

Cauſa, à quà ipſius perfectio fuit impedita.

Probabile itaque eſt, productionem hujus Cornu Ammonis Incompleti perfectam ſtatim in ipſâ generatione impeditam fuiſſe à materiæ cruditate & tenacitate, quæ à vi plaſticâ auræ ſeminalis non potuit debitè expandi, & conſequenter integra lapidis ſtructura imperfecta ac manca remanſit.

Nec ſolùm Lapides Figurati ob materiæ diſpoſitionem indebitam notabilem defectum in ſuâ generatione contrahere poſſunt, ſed etiam ob ejuſdem materiæ, licet debitè diſpoſitæ, excedentem copiam, quod ſequens ſpecies innuere videtur.

Excedens materia copia etiam accretionĕ perfectam ſupprimit. Tab. 22.

Ammonis Cornu marcaſitaceum ſtriis tenuioribus & diviſis *in eâd. Tab. lit. A.* expreſſum quoque incompletum videtur, ſed ob auræ ſeminalis vim plaſticam ſtatim in primordiis generationis à nimiâ materiæ copiâ obrutam, & quaſi ſuffocatam, ſiquidem de eo medius tantùm orbis apparet circa finem & principium ſuum immodicâ quantitate marcaſitæ rudis, aſperæ & omni figurâ regulari deſtitutæ opertus. Que-

Quemadmodum autem plura Ammonis Cornua statim in ipsâ generatione à materiæ copiâ modum excedente supprimi possunt, ita non minor eorum numerus datur, quæ ob defectum materiæ ad perfectionem non perducuntur. Simile mihi donatum fuit ab Illustrissimo, & Strenuo Domino Schmid de Bellicken Uraniensi, tunc temporis Præfecto Badensi in Helvetiâ, quod tantummodò semicirculum sesqui spithamam longum formabat, suisque striis densioribus & elevatis; nec non fine acuminato Cornu Arietinum ad amussim præseferebat. Ad hujusmodi Cornua Ammonis imperfecta nonnullos quoque Spondylolithas reducendos puto, qui sæpius tanquam partes pro toto, vel ob defectum materiæ, aut ejus indebitam dispositionem producti videntur. *Sicuti & deficiens.*

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Quartæ Classis.

- **Lapides Figurati Intorti, & serpentum in modum in se convoluti**
  - **Cornua Ammonis**
    - **Lævia**
      - Spinâ
        - Rotundâ.
        - Eminente.
        - Eminente dentatâ.
    - **Tuberculis insignita**
      - In interiore orbium ambitu.
      - In exteriore orbium ambitu
    - **Striata**
      - Striis integris
        - In Spinam
          - Subrotundam abeuntibus.
          - Acutam abeuntibus.
          - Eminentem abeuntibus.
          - Sulcatam abeuntibus.
          - Inter duos sulcos eminentem abeuntibus.
      - Striis divisis
        - plerumq; immediatè / quandoq; verò præcedente
          - Turberculo, Vel Lineâ eminente,
            - Et in Spinam
              - Subrotund. abeuntibus.
              - Acutam abeuntibus.
              - Eminentem abeuntib.
              - Sulcatam abeuntibus.
              - Inter duos sul. emin. ab.
  - **Squamati**
    - Nautilites.

CAPUT SEPTIMUM.

Ammonis Cornua Lævia.

Ammonis Cornu Læve.

PEr Ammonis Cornua Lævia intelliguntur ea, quorum superficies lævis est, & neque tuberculis, neque striis donatur; germanicè appellari poterunt: *Glatte Scher-oder Zieher-hörner*, quorum sit

GENUS I.

Ammonis Cornu Læve spinâ subrotundâ.

Spina Cornuũ Ammonis. Venter. Species. Tab. 23.

SPina Ammonis Cornuum est extrema orbium convolutorum pars, quæ exteriora respicit, & etiam dorsum appellari posset; interior verò eorum pars, quæ centrum respicit, Venter vocatur, Spinæque oppositus est.

Hujus Generis Species sunt:

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus. *Tab.* 23. *n.* 2.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus trium anfractuum, orbibus vermiculorum instar teretibus. *Tab.* 23. *lit. A.*

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus duorum anfractuum, orbibus vermiculorum instar teretibus.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minimum duorum anfractuum. *Tab.* 23. *n.* 3.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minimum unius anfractûs: *Tab.* 23. *n.* 4.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ mediocre compressum duorum anfractuum, umbilico pertuso, juncturis foliacea exprimentibus. *Tab.* 23. *n.* 1.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minimum compressum duorum anfractuum, umbilico pertuso.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ mediocre compressum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus cõpressũ duorum anfractuũ.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ, minus compressum unius anfractûs.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minimum compressum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus compressum ovatum unius anfractûs, & matrici immersum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ mediocre duorum anfractuum, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum. Hucusque enarrata Cornua Ammonis omnia subcinerei sunt coloris.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus albicans trium anfractuum, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus album trium anfractuum

Arma-

Armaturâ argenteâ splendente donatum, & ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus cinereum, ovatum, quatuor anfractuum, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ minus, umbilico æquè prominulo, unius tantùm anfractûs. *Tab. 23. lit. B.* De hoc quoque mentio nem facit *Lister. art. 3. tit. 10. part. 1. Cochlit. Angl.*

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum mediocre compressum trium anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus compressum trium anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus, cujus septimus Spondylolithes prorsus lapideus est, & Eburis instar candidus, ac tenuissimis apophysibus donatus.

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, glebâ minerali obductum. *Tab. 23. lit. C.*

Ammonis Cornu læve spinâ subrotundâ marcasitaceum minus trium anfractuum, orbibus teretibus, & non nihil asperis.

Cùm natura Cornuum Ammonis marcasitaceorum, aliorumque Lapidum Figuratorum, qui ex eâdem materiâ construuntur, perfectè intelligi nequeat, nisi etiam sciatur, qualis materia sit Marcasita, operæ pretium erit, brevem ejus descriptionem addere, ad facilitandam cognitionem Lapidum Figuratorum, qui ex hujusmodi materiâ constantur. *VVagn. lib. sæpius citato pag.* 353. illam satis clarè tradit his verbis: Marcasitæ, Germ. *Marcasiten* vel *Blende*: Sterile nitidum *Georgio Fabricio*: Mica Magnetis *Georg. Agricolæ* mediæ inter lapides & metalla sunt naturæ, unde à nonnullis haud incongruè μεταλλῖται nuncupantur. Oculos suo nitore decipiunt, & omnium metallorum pulchritudinem imitantur, eorumque sinceritatem mentiuntur. Marcasitæ metallis mixtæ ea depravant, eorumque bonitatem vitiant; unde nostris vulgi sermone notum est proverbium: Non esse omne Aurum, quod nitet: *Es ist nit alles goldt, vvas glentzet.* Variæ eorum sunt differentiæ. Aureæ Germanicè *Katzen-gold* q. d. Aurum felium; Argenteæ, Germ. *Katzensilber* q. d. Argentum Felium, ut & *VVeisser Glimmer*; Æreæ *Kupferblende*, &c. Hæ omnes in Helvetiæ locis montanis sæpè reperiuntur. Nullum utilitatis fructum iis præbent, qui venas excoquunt, quòd totum ejus corpus ignis consumat, cùm autem ex sale & sulphure suam originem habeant, hinc quoque naturâ suâ summè sunt calidæ ac corrosivæ.

Marcasita. Marcasiten, oder Blende. *Differentia.* *Locus.* *Vires.*

Ad Marcasitam proximè accedit Spatum, Germanis: *Spat, Spaat, Spatih, Spott*, hinc ejus descriptionem ex eodem Authore *lib. cit. pag.* 320. quoque addam. Spatum lapis est durus, ponderosus, coloris cinerei, micans instar Talci. In comitatu Badensi ad montem *Hertenstein* foditur. Aurifabri lapidem hunc calcinant, donec in candidissimum pulverem redigi possit; eo madefacto in massam redigunt, ac inde suos prototypos seu figuras confici-

Spatum. Spat.

ficiunt, in quas metalla sua liquida infundunt, ac figurant.

Explicatio magnitudinum Cornuum Ammonis. In enarratis Cornuum Ammonis speciebus animadvertendum est, magnitudinem eorum, quæ mediocria vocantur, esse similem Cornu Ammonis *n.* 1. *Tab.* 23. & minorum magnitudini Cornu Ammonis *n.* 2. minima verò mole suâ adæquare tertium & quartum *ejusdem Tabulæ*.

Locus. Cornua Ammonis lævia spinâ subrotundâ lapidea maximâ ex parte collecta sunt in monte Legerio, & è montibus circa Monasterium S. Galli vulgò: *Sant-Gallen* allata, marcasitacea verò occurrunt in montibus Subsylvanorum, Suitensium, nec non in alpibus Rhæticis, & comitatu Sarunetano vulgò: *Sargans* suppeditantur quoque à montibus Enthibuochii Agri Lucernensis. Nullibi autem frequentius reperiuntur, quàm in comitatu Neocastrensi *à Sonchie, Hauterive, & à Prise*.

GENUS II.

Ammonis Cornu Læve Spinâ eminente seu Cristatum.

Spina Cornuum Ammonis Eminens. SI Spina in Cornubus Ammonis extra superficiem cristæ instar elevetur, tunc eminens vocatur, & ideò Cornua Ammonis tali spinâ donata Cristata appellari possent.

Species. Species sunt:

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristatum marcasitaceum mediocre, duorum anfractuum, umbilico pertuso, primo orbe valde ventricoso, & juncturis foliaceâ elegantissima foliis Petroselini haud dissimilia exprimentibus. *Tab.* 23.

Tab. 23.

Locus. Transmissum est ex alpibus Subsylvaniæ, in quibus repertum est, & magnitudine suâ figuram adæquat.

GENUS III.

Ammonis Cornu Læve Spinâ seu Cristâ eminente dentatâ.

Spina Eminens seu Crista dentata. QUando Spina Cornuum Ammonis eminens sive Crista per plures incisuras in dentes dividitur, tunc Spina seu Crista dentata vocatur: hujusmodi Cornuum Ammonis

Species. Species sunt:

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ minus, umbilico utrinque leviter prominulo, unius tantùm anfractûs, & reticulato quodam opere depictum.

Umbilicus prominulus. Umbilicus prominulus observatur tantùm in Cornubus Ammonis unius anfractûs, & tunc principium primi orbis tam latum est, ut ad centrum lapidis usque pertingat, & ibi promineat. *Vid. Tab.* 23. *lit. B.* Opus verò reticulatum consistit in fluore quodam tenuissimo selenitico per superficiem Cornu Ammonis diffuso. Repertum est in monte Legerio.

Opus reticulatum.

Tab. 23. Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuum. *Tab.* 23. *n.* 2.

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuum, glebâ minerali obductum.

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum minus

nus

Cornua Ammonis Læuia
Spinà æquali ſub-
rotundà.

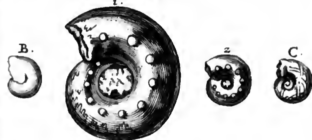


Spinà Eminente.

Spinà Dentatà.



Tuberculis donata.



nus compressum, unius anfractûs. *Tab.* 23. *n.* 1.

Omnia ista Cornua Ammonis magnitudine cum figuris conveniunt, & ex iisdem locis, è quibus priora, apportata sunt. *Locus.*

CAPUT OCTAVUM.

Ammonis Cornua Tuberculis insignita.

POst Ammonis Cornua lævia enarranda sunt ea, quæ in ambitu orbis externi tuberculis rotundis verrucarum in modum insignita sunt: germanicè: *Scher-oder Zieherbærner mit Knæpflenen gezieret.* Quorum sit *Tubercula Cornuum Ammonis.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Tuberculis in interiore orbium ambitu sitis.

PEr Interiorem orbium ambitum intelligitur illa orbium superficies, quæ ventri Cornu Ammonis proximior est, exterior verò orbium ambitus est illa superficiei pars, quæ spinæ vicinior est. *Internus orbiũ ambitus Externus.*

Species: *Species.*

Ammonis Cornu tuberculis in interiore orbium ambitu horizontaliter sitis mediocre duorum anfractuum. *Tab.* 23. *fig.* 1. Tab. 23.

Ammonis Cornu tuberculis in interiore orbium ambitu horizontaliter sitis minus duorum anfractuum. *Tab.* 23. *fig.* 2.

Hæc duo Cornua Ammonis formâ & magnitudine cum figuris conveniunt, & inventa sunt in montibus prope *Lutzeren.* *Magnitudo. Locus.*

GENUS II.

Ammonis Cornu Tuberculis in exteriore orbium ambitu sitis.

SPecies: *Species.*

Ammonis Cornu tuberculis in exteriore orbium ambitu horizontaliter sitis minus duorum anfractuum.

Convenit magnitudine cum præcedente minore, & in eodem loco repertum fuit. *Magnitudo, Locus.*

CAPUT NONUM.

Ammonis Cornua Striata striis integris.

PEr Strias Cornuum Ammonis intelliguntur eminentiæ transversim per eorum orbium ambitum linearum instar excurrentes, quæ, si in suo cursu vel versus finem non dividantur, integræ vocantur, & è contrario divisæ: Germanis: *Scher-oder Zieherbærner mit gantzen strichen.* *Cornuum Ammonis Striæ.*

G E-

GENUS I.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam subrotundam abeuntibus.

Species. SPecies:

Ammonis Cornu striatum striis integris tenuissimis obliquè in spinam subrotundam, & quasi planam abeuntibus minus, subcinereum, duorum anfractuum, orbibus teretibus, umbilico pertuso.

Tab. 24. Convenit cum *figura* 4. *Tab.* 24. magnitudine, & inventum est in monte Legerio.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam subrotundam abeuntibus mediocre marcasitaceum compressum, trium anfractuum. Allatum est è montibus Rhæticis.

GENUS II.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam acutam abeuntibus.

Spina Cornu Ammonis Acuta. SPina Acuta tantùm observatur in Cornubus Ammonis compressis, dum nimirum eorum corpora paulatim ita attenuantur, ut in peripheriam acutam desinant, quæ Spinam Acutam constituit.

Species. Species:

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam acutam abeuntibus majus, unius tantùm anfractûs, compressum, juncturis nubes elegantissimas exprimentibus.

Tab. 27. Hic lapis coloris est subcinerei, & magnitudine suâ æquat *figuram Tab.* 27. *n.* 6. Inventus est in monte Randio, & *à D. D. Johanne de Muralto* quoque repræsentatus in *Eph. Germ. Ann.* 5. *&* 6. *pag.* 44. *n.* 13.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam acutam abeuntibus majus, unius tantùm anfractûs compressum, per medietatem ambitûs sulco horizontali insignitum.

Hoc Cornu Ammonis cum magnitudine primæ speciei convenit.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam acutam abeuntibus mediocre unius tantùm anfractûs compressum per medietatem ambitûs sulco horizontali insignitum, juncturis foliacea pulcherrima exprimentibus. *Tab.* 24. *fig.* 2. quam mole suâ semel superat.

Tab. 24. Ambo inventa sunt in monte Randio.

GENUS III.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam eminentem abeuntibus.

Species. SPecies:

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & valde elevatis in spinam eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Inventum est in montibus comitatûs Badensis circa *Luggeren* & *Boetstein*.

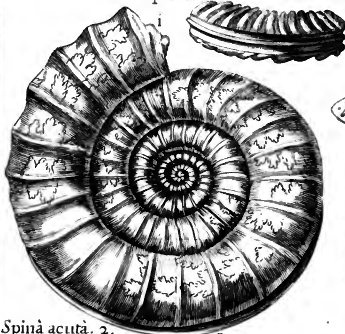
Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam eminentem abeuntibus mediocre, compressum marcasitaceum, trium anfractuum. E montibus comitatûs Neocastrensis apportatum est.

GE-

Cornua Am̃onis Striata strys integris .

Spinà interduos sulcos eminente

1



Spinà acutà. 2.



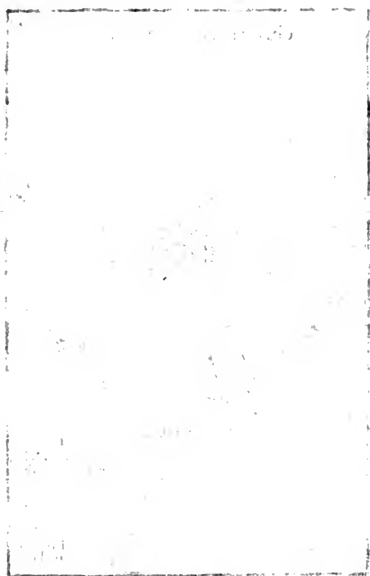
3
Spinà Sulcatà .



4
Spinà planà qua ſi



vel ſubrotundà.



GENUS IV.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam sulcatam abeuntibus.

Spina Sulcata rarò observatur in Cornubus Ammonis, & illam efformat sulcus integræ peripheriæ orbis extimi impressus. *Spina Sulcata.*

Species: *Species.*

Ammonis Cornu striati striis valde densis & eminentibus undatim incurvatis, & in spinam sulcatam abeuntibus marcasitacei frustum. *Tab.* 24. *fig.* 3. Tab. 24.

Inventum est in montibus comitatûs Neocastrensis. *Locus.*

GENUS V.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus.

Spina inter duos sulcos eminens vocatur, cùm peripheria extimi Cornuum Ammonis orbis in duos sulcos desinat septo eminentiore illos distinguente. *Vid. Tab.* 24. *Spina inter duos sulcos Eminens.* Tab. 24.

Species: *Species.*

Ammonis Cornu striatum striis integris valde elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus maximum, subcinereum, sex anfractuum, juncturis foliacea ad tertium orbem usque exprimentibus. *Tab.* 24. *fig.* 1. Tab. 24.

Majus Cornu Ammonis isto nunquam vidi; diametro enim suo colligit pedem integrum, & crassitie suâ tertiam pedis partem, librasque octodecim ponderat. Inventum est in montibus Sylvæ Herciniæ circa pagum *Bædmaringen, ac donatum Illustriss., & Excellentiss.* D. COMITI DE TRAUTMANSDORF Ad Respublicas Helveticas Oratori Cæsareo Extraordinario à Reverendiss., ac Ampliss. D. AUGUSTINO Celeb. Monast. Sancti Blasii Abbate. *Descriptio Cornu Ammonis maximi octodecim librarum.*

Ammonis Cornu striatum striis integris valde elatis, & in tubercula, ubi ad spinam inter duos sulcos eminentem pertingunt, elevatis majus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & valdè elatis in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus mediocre, quinque anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris valdè elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus marcasitaceum mediocre, duorum anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus marcasitaceum mediocre, compressum, trium anfractuum umbilico pertuso.

Cornua Ammonis lapidea inventa sunt in monte Legerio, Randio & aliis comitatûs Badensis; marcasitacea verò ex alpibus apportata sunt, nec non è montibus comitatûs Neocastrensis. *Locus.*

CAPUT DECIMUM.

Ammonis Cornua Striata ſtriis diviſis.

Quid ſint Striæ diviſæ. QUid ſint Striæ diviſæ, jam ſuperiùs dictum eſt, propterea ſtatim enumerationem generum aggredimur. Germanis: *Scher-oder Ziehterbærner mit zertheilten ſtrichen.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus.

Species. SPecies:

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis denſioribus diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus maximum, quinque anfractuum. *Tab.* 25. *n.* 1.

Tab.25. Cornu Ammonis duodecim librarum. Hoc ipſum Cornu Ammonis adducit etiam *Doctiſſimus D. Joan. de Muralt. Eph. Germ. loc. cit. fig.* 10. Diametro ſuo colligit tres pedis Auguſtani partes, craſſitie verò quartam adæquat, duodecim libras ponderat, & inventum eſt in monte Randio.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum, juncturis ſoliacea elegantiſſima exprimentibus.

Tab.27. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum, cujus extimus tantum adeſt orbis. *Tab.* 27. *n.* 8.

Hoc Cornu Ammonis ideò in figurà repræſentare volui, ut ex eà appareat diſpoſitio orbium in matrice ſuà ſitorum, ipſiuſque matricis interna facies, de quà infra plura dicentur. Lapis figuram expreſſam ter ſuperat.

Tab.25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis rarioribus diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum, umbilico pertuſo. *Tab.* 25. *n.* 2. Cum figurà in omnibus convenit.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis circa medium ambitùs craſſioribus, & valdè elevatis, dein diviſis ac tenuiſſimis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, duorum anfractuum, umbilico pertuſo.

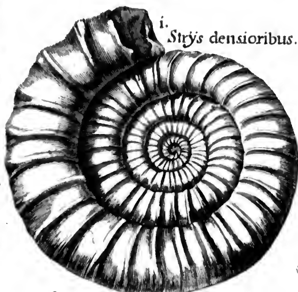
Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis obliquè directis, & quaſi in ſe contortis, atque in tenuiſſimas diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.* 25. *n.* 4.

Tab.25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis obliquè directis, & quaſi in ſe contortis, atq;

in

Cornua Ammonis Striata
Stryis Diuisis.

1. Stryis densioribus.



Linea Semipedalis Augustana

2. Stryis rarioribus.



3. Spina eminente.

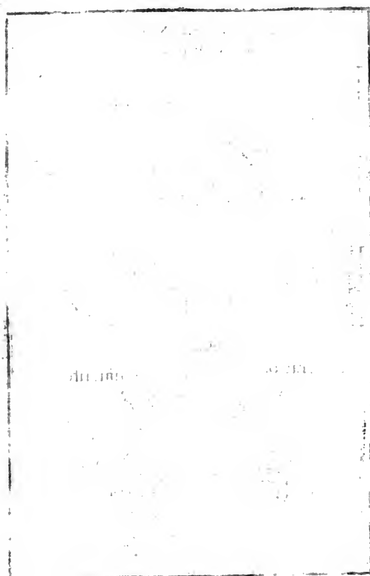


4. Stryis in se contortis



5.



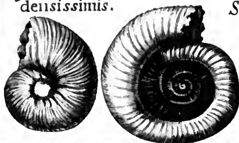


6.
Stryȳs Vndulatis.



7
Stryȳs versus centrum densissimis.

8.



Stryȳs diuulsis.
9.





in tenuissimas divisis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis obliquè directis, & quasi in se contortis, atque in tenuissimas divisis in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatũ striis in suo principio crassioribus, & quasi in flammas elatas circa spinam erumpentibus, subsequentibus verò in tenuissimas divisis, & in spinam subrotundam & quasi planam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum erucam convolutam elegantissimè referens. *Tab.* 26. *n.* 2. Cum figurà prorsus convenit. Tab. 26.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.* 27. *n.* 9. Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus ovale, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum, umbilico pertuso.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, duorum anfractuum, umbilico pertuso.

Omnia hæc Cornua Ammonis iisdem in locis cum prioribus inventa sunt.

GENUS II.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam acutam abeuntibus.

Species sunt. *Species.*

Ammonis Cornu striatum striis undulatis divisis, & in spinam acutam abeuntibus majus valdè compressum subcinereum unius anfractùs, juncturis nubes elegantissimas exprimentibus. *Tab.* 27. *n.* 6. Figuram tertià parte superat, & in monte Randio repertum est. Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis frequentioribus, ac tenuioribus divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum valdè compressum.

Ammonis Cornu striatum striis versus centrum paucioribus, sed crassioribus, & dein in plures alias divisis, in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre compressum, unius anfractùs. *Tab.* 27. *n.* 7. Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis versus centrum paucioribus, sed crassioribus, & in plures alias divisis, in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuum, primo orbe latiore.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum minus, duorum anfractuum.

N Loca

Locus. Loca nativa horum Cornuum Ammonis eadem sunt, quæ præcedentium.

GENUS III.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam eminentem abeuntibus.

Species. SPecies:
Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.
Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam eminentem abeuntibus minus, quatuor anfractuum.
Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam eminentem abeuntibus minus, dimidii tantùm anfractûs.
Tab. 25. Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam acutam nonnihil nodosam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.* 25. *n.* 3.
Locus. Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam eminentem nonnihil nodosam abeuntibus marcasitaceum minus, duorum anfractuum. In iisdem locis inveniuntur.

GENUS IV.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, & in spinam eminentem dentatam abeuntibus.

Species. SPecies:
Locus. Ammonis Cornu striatum striis in flammas elatas circa spinam erumpentibus, ac divisis, & in spinam dentatam abeuntibus marcasitaceum mediocre compressum, duorum anfractuum, primo orbe latiore. Ex alpibus allatum est.

GENUS V.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam sulcatam abeuntibus.

Species. SPecies:
Tab. 25. Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam sulcatam abeuntibus mediocre. *Tab.* 25. *n.* 5. Repertum est in monte Legerio frustum tantùm, integrum simile nunquam vidi.

GENUS VI.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus.

Species. SPecies:
Locus. Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus mediocre, trium anfractuum. Rarissimus quoque est hic lapis, & in montibus comitatûs Badensis prope *Bætstein* inventus.

GE-

Cornua Am̃onis Striata 26.

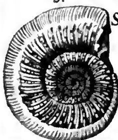
Strÿs diuisis cum præcedente tuberculo.

1.



Strÿs præcedente.

3.



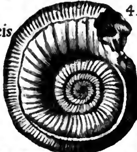
Strÿs flammeis

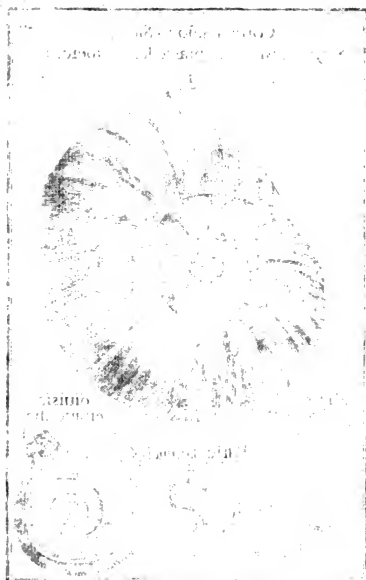
2.



diuisis eminentià.

4.





GENUS VII.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis præcedente tuberculo subrotundo.

SPecies: *Species.*

Ammonis Cornu striatum striis elatis, & divisis præcedente tuberculo ovato & subrotundo maximum, trium anfractuum. *Tab.* 26. *n.* 1. Tab. 26.

Hoc Cornu Ammonis mole suâ amplissimum est; etenim diametro suo duas partes pedis Augustani colligit, & crassitie supra tertiam ejus partem. Libras ponderat quindecim, & inventum est cum alio paululum minore ejusdem structuræ, & faciei, matrici suæ inferiùs *in Tab.* 28. depictæ adhuc immersum, in lapidicinâ Badensi prope ipsam urbem. *Cornu Ammonis quindecim librarum.*

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis præcedente tuberculo subrotundo mediocre, quatuor anfractuum. Hoc è montibus comitatûs Badensis prope *Luggeren* allatum est. *Locus.*

GENUS VIII.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis præcedente lineâ eminente, aliàs Concameratum dictum.

AMmonis Cornua striis divisis præcedente lineâ eminente omnia sunt Concamerata, & propterea etiam illa ita vocabimus. Hæc linea horizontalis est, & in extremitate extimi ambitûs versus spinam sita, ut non nisi in extimo orbe observetur. Post hanc striæ in minimas & tenuissimas alias dividuntur, & in spinam subrotundam abeunt. *Cornu Ammonis striis divisis præcedête lineâ.*

Species. *Species.*

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum maximum, quinque anfractuum.

Hoc Cornu Ammonis diametro dimidium pedem cum pollice complet, crassitie verò quartam pedis partem æquat, librasque septem ponderat; inventum est in montibus comitatûs Badensis prope *Bœtstein & Luggeren.* *Cornu septem librarum.* *Locus.*

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum majus, quatuor anfractuum. *Tab.* 26. *n.* 4. Tab. 26.

Hic lapis tertiam pedis partem diametro æquat, & crassitie duos pollices; in ejus principio *n.* 4. primum loculamentum spiculis crystallinis undique obsitum in conspectum venit: iisdem in montibus repertum est.

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum mediocre verrucosum, quatuor anfractuum. *Tab.* 26. *n.* 3. Tab. 26.

Hoc Ammonis Cornu à me inventum est in monte Legerio, integra ejus externa facies lineâ eminente comprehensa papillis subrotundis referta est, quæ verrucarum minorum in manibus quandoque apparentium instar asperæ sunt, & striis nondum divisis, & adhuc integris insident. Figuram in Tabulâ expressam magnitudine suâ semel superat. *Cornu Ammonis verrucosi descriptio, & locus.*

CAPUT UNDECIMUM.

Aliqua Cornuum Ammonis matrices describuntur.

Matrix Cornuum Ammonis, aliorumque Lapidum Figuratorum. Differentia.

POst enumeratas Cornuum Ammonis species pauca addenda sunt de eorum matricibus, in quibus inveniuntur: Matrix Cornuum Ammonis, ut & aliorum Lapidum Figuratorum vocatur illa cavitas lapidum, seu alterius materiæ, in quâ Lapides Figurati tanquam in primo & nativo suæ generationis loco reperiuntur, & cui plerumque lapidis figura tanquam alicui formæ, seu typo impressa observatur: vulgò: *Ein Steinmutter*.

Hujusmodi autem matricum tantùm tres diversas species depingi curavi, quia secundũ harum structurã reliquæ omnes formatæ sunt; nam si quis cunctas differentes matricum species adducere vellet, tot enarrandæ essent, quot hucusque Cornuum Ammonis species descriptæ sunt.

Descriptio.

Circa matrices Cornuum Ammonis, aliorumque Lapidum Figuratorum notandum est primò: Quòd, cùm matrici tanquam alicui typo, seu formæ impressa sit figura Lapidis Figurati, omnia figuræ lineamenta, quæ in Lapide Figurato extra superficiem eminent, in matrice quasi insculpta sint, & excavata appareant, & econtrà, quæ in superficie vel figurà Lapidis Figurati excavata observantur, in matrice extra superficiem emineant, & elevata deprehendantur. Sic in figuris *Tab.* 28. *n.* 3. *&* 4. centrum matricis eminet, quod in Cornubus Ammonis depressum est, striæ & tubercula in superficie Cornuum Ammonis elevata vestigia suæ figuræ in matrice excavata relinquunt.

Tab. 28.

Matrices marcasitaceæ varissimæ sunt.

Notandum Secundò: Quòd, licet Cornua Ammonis marcasitacea frequenter occurrant, tamen eorum matrices solæ nunquam, vel rarò inveniantur, quod saltem mihi hucusque observare non licuit.

Species. Matricum Cornuum Ammonis. Tab. 28.

Species:

Matrix Cornuum Ammonis è durissimo lapide subcinerei coloris conflata, in quâ quamplurima Cornua Ammonis adhuc integra, nonnulla verò mutilata, vel fracta apparent, nec non copiosæ matrices fœtu suo orbatæ hinc inde impressæ extant. *Tab.* 28. *n.* 1.

Matrix Cornu Ammonis striati striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus majoris. *Tab.* 28. *n.* 2.

Matrix Cornu Ammonis striati striis præcedente tuberculo divisis maximi. *Tab.* 28. *n.* 3.

Pulcherrima matrix Mediolani conservatur.

Præter adductas matricum species Mediolani vidi apud Illustrissimum D. MARCHIONEM DE MAGENTA pulcherrimum Cornu Ammonis majus striatum striis divisis in spinam subrotundam abeuntibus medio durissimi silicis inhærens.

Admiranda matrix quæ olim Lucernæ

Ad matrices Cornuum Ammonis referendus quoque videtur lapis, quem describit; *Celeb. P. Kirch. Mund. subter. lib.* 8. *sect.* 2. *cap.* 2. sequentibus verbis: Est & hoc admiratione dignum, ann. 1659. in Helvetiâ prope Lucernam intra montem vulgò: *Gottesvvald* dictum lapidem inventum fuisse in spi-

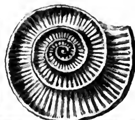
rας

Matrices Cornuum Am̃onis.

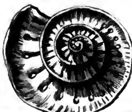
1.

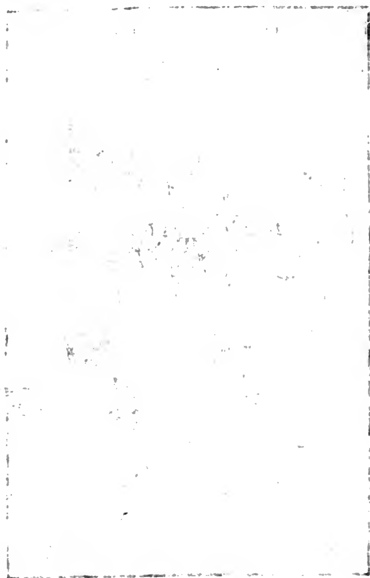


2.



3.





ras convolutum, in cujus centro figura DEIPARÆ non fine ftupore afpectantium apparuerit, quam & typis addidit una cum hiftoricâ relatione Perilluftris & Generofus Dominus de Sonnenberg; figura fequitur, quam & inter ea ponimus, quæ divinum quid redolent; hæc dictus Author. Lapidem nunquam vidi, &, ut audio, jam ante plures annos alicui magno Principi pro pretiofo dono tranfmiffus fuit; fed alius mihi fuit oftenfus Altorfii in Helvetiâ, qui revera erat Matrix Cornu Ammonis nigricans, & micis fplendentibus hinc inde imbuta, quæ ob cavitates à centro ad peripheriam extenfas & à ftriis contenti fœtûs relictas radios ita difpofitos præferebat, prout imaginibus Sanctorum apponi, vel appingi folent. Hi anfam credendi præbebant, in internâ illâ centrali, & afperâ fuperficie imaginem alicujus Sancti repræfentari, & propterea illum Reliquiarum inftar capfulæ auro & argento ornatæ inclufum confervant. *Helvetiorum erat, & à P. Kirchero defcribitur.* *Alia non minus rara Altorfii habetur.*

Matrices Cornuum Ammonis iifdem in locis occurrunt, in quibus Cornua Ammonis hucufque adducta inventa fuiffe diximus. *Locus.*

Pro complemento hujus tractatûs de Cornubus Ammonis adverti debet, omnia Cornua Ammonis non minùs, ac reliquos Lapides Figuratos fecundum pedem Auguftanum, qui duodecim pollices continet, & cujus media pars *in Tabulâ* 25. exprimitur, menfurari poffe; & pro intelligentiâ magnitudinum in hoc tractatu paffim adductarum fciendum eft, Cornua Ammonis lapidea majora dicta diametro fuo medium pedem non fuperare, nec mediocria quartam partem, & quæ minora dicuntur, pollicem adæquare, marcafitacea autem mediocria Cornubus Ammonis lapideis minoribus fimilia effe, & ita de reliquis judicandum erit. Colorem quod attinet, omnia Cornua Ammonis lapidea ad fubcinereum vergunt, marcafitacea verò plerumq; marcafitaceo colore imbuta funt, nunc magis, nunc minùs flavefcente, ac fplendente. *Explicatio magnitudinû Cornuû Ammonis.* *Eorumque colorum.*

CAPUT DUODECIMUM.

Lapides Figurati Intorti ferpentum in modum in fe convoluti, & fquamati: Nautilitæ dicti.

NAutilites nomen fuum trahit à Nautilo *Ariftotelis* fecundo, cujus Concham præfefert non folùm externâ facie, fed internâ quoque ftructurâ, quæ non minùs, ac illa Conchæ in fuas concamerationes dividitur per fepta tranfverfa incurvata, & in fuperficie lapidis fquamarum in modum coalefcentia, cum fuo fiphunculo concamerationes pervadente. Lapis quoque unicum habet anfractum, ficuti ipfa Concha, quæ à *Bellonio* ita defcribitur. Secundam Nautili Conchæ speciem ab *Ariftotele* traditam effe hanc puto, quam noftri artifices in magno pretio ad vafa ditioribus abacis accommoda conficienda habere folent &c. & paulò inferiùs. Murrhinum igitur Nautilum hanc dicere poterimus. Hujus amplitudo cum fuperiore (Nautili primo genere) convenit. Sed paulò magis eft craffus, prior præterea Pectunculorum more ftriatus eft, hic omninò glaber (feptis nimirum arctiffimè & æqualiter unitis) parte internâ infinita habens interftitia, *Nautilites* *Et Nautili Concha.*

ftitia, undecunque nitidus, ac mirâ colorum varietate fplendens. Subinde circumagentibus fe in purpuram, candoremque maculis. Qui plura de Nautilo defiderat, confulat *Aldrovandum de Teftac. lib. 3. cap. 3. pag. 265. Gefner. de Aquat. lib. 4. pag. 734. & Bonanni nella ricreat. dell'occhio, e della mente part. 2. pag. 136.*

Concha dicitur græco nomine ναυτίλος Pifcem, & Nautam fignificans, quia pifcis, qui eft Polypi fpecies, in conchâ delitefcens per mare inftar nautæ navigat: à Gefnero germanicè: *Ein Fahrkuttel oder Schiffkuttel* vocatur, adeoque & nofter lapis *ein Fahrkuttel- oder Schiffkuttel-ftein* appellari debet, nifi velimus cum *Gefnero fol. 284.* negare Cochleam margaritiferam *Rondeletii* effe fpeciem Nautili fecundam *Ariftotelis*, fed effe Nautilum ab *Aldrovando, & Bonanno* defcriptum.

Ratio, cur Nautilites non fit glaber, ficuti Cõcha. Unicum igitur difcrimen inter dictum Nautilum, & noftrum Nautilitem intercedit, quòd nimirum Concha fit omninò glabra, in lapide verò fepta fquamarum in modum extra planam fuperficiem emineant, quod autem folummodò materiæ craffiori feu denfiori, è quâ fepta in lapide conflantur, adfcribendum puto, propter quam tam æqualem coalitum formare nequeunt. Videtur iterum novum, quòd in terrâ lapides generentur, argumentum, nam fi concha Nautili effet petrificata, tunc Nautilites deberet etiam, quemadmodum eft Concha, glaber exiftere.

GENUS UNICUM.

Nautilites Squamatus fine ftriis.

Species. SPecies:

Tab. 29. Nautilites Squamatus fine ftriis major fubcinereus, unius anfractûs. *Tab. 29. n. 1.*

Nautilites Squamatus fine ftriis mediocris fubcinereus, unius anfractûs.

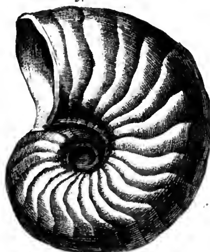
Nautilites Squamatus fine ftriis maximus fubinereus cum fiphunculo concamerationes pervadente. *Tab. 29. n. 2.*

Magnitudo, & locus. Primus & ultimus figuras expreffas medietate fuperant, omnes tres autem inventi funt in montibus comitatûs Badenfis propè *Bätftein & Lugeren.*



Nautilites.

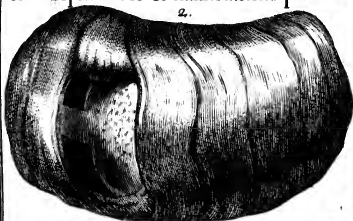
1.

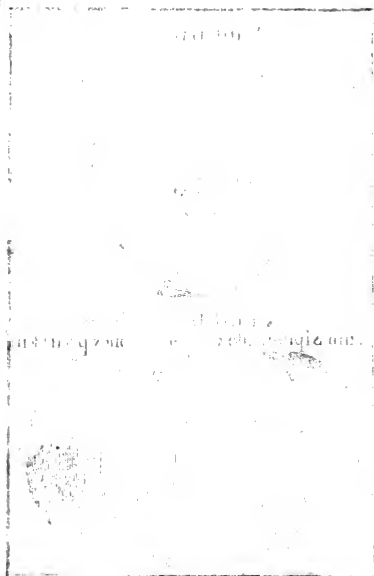




Nautilites Maximus
cum Siphunculo Concamerationes peruadente

2.





LIBER QUINTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS QUINTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS INTORTOS TURBINATOS, QUORUM ORBES COCHLEARUM IN MODUM PRODUCUNTUR, ET COCHLITÆ VOCANTUR.

Cochlitæ nomen suum trahunt à Cochleis, quæ Concharum sunt species turbinatæ, quia figurâ suâ earum conchas intortas, & turbinatas præseferunt, ideò etiam germanicè: *Schneckenstein* vocantur. Quemadmodum autem Cochleæ propter diversam structuram, & spirarum dispositionem diversa quoque genera constituunt, & varia sortiuntur nomina, ita non minùs Lapides Figurati, Cochlitæ dicti, diversimodè audient, prout nimirum figurâ suâ nunc hanc, nunc illam Cochlearum speciem præseferunt, ut ex enumeratione generum patebit. Antequam autem hanc aggrediamur, pauca de Cochlitarum generatione proponenda sunt. *Cochlitæ quid sint.*

CAPUT PRIMUM.

Pauca quædam de generatione Cochlitarum secundum Diluvianos proponuntur.

PRima & communior opinio est, Cochleas in Universali Cataclysmo ab aquâ in terram transportatas materiâ terrestri (pisce nimirum priùs corrupto) impletas fuisse, quæ tractu temporis petrificata, nunc testæ per tantam annorum seriem quoque consumptæ, tanquam alicujus formæ seu typi figuram præsefert. Fatendum est, hanc opinionem omnium esse captu facillimam, præsertim si solummodò intelligantur Cochlitę læves, cùm plerumque Concharum interna facies lævis sit, sed, an simili modo etiam possint Cochlitæ striati aut tuberculis donati produci, majus subest dubium; Etenim figuram suam striatam, aut tuberculis donatam ab internâ Cochleæ facie, quæ plerumque omninò lævis, & polita est, acquirere nequeunt, multò minùs ab externâ testæ parte, quæ materiæ intùs contentæ nil de structurâ suâ communicare potest. *Generatio Cochlitarũ secundum Diluvianos exponitur.*

Ad evitandam hanc difficultatem alia exorta est opinio, quæ vult, terram in cavitate Cochleæ contentam unà cum Cochleâ in lapidem conversã esse, & sic externam Cochleæ faciem quoque, sive striata sit, sive tuberculis donata, optimè conservatam fuisse, sed, si hæc opinio vera esset, tunc in omnibus Cochlitis deberent deprehendi vestigia Concharum, sive testarum, hoc autem non fit, cùm ferè omnes Cochlitæ tam striati, quàm tuberculis donati è puro lapide calcario, aut saxo arenaceo, vel etiam marcasitâ constent, & nec minimas alicujus testæ reliquias contineant. Unde *Alia Diluvianorum opinio.*

non

Verosimilius videtur Cochlitas in terrâ à peculiari semine generari.

non sine ratione conjecturandum est, plerosque hujusmodi lapides in terrâ à peculiari semine generari: ut taceam, quòd, si materia terrestris cavitati Cochleæ inclusa unà cum testâ in lapidem converteretur, deberent ad minimum illæ Conchæ partes, quæ intra spiras lapideas delitescunt, observari, intra quas tanquam in ipsâ substantiâ lapideâ sepultæ per plurimos annos à corruptione præservari potuissent, quod argumentum non minùs respicit Cochlitas læves, quàm striatos. Harum autem partium unquam nec minimum indicium comparuit.

Cochlitarū Vires hucusq; incognita.

In Lapidibus Figuratis hujus Classis nullas habemus adhuc perspectas virtutes, & loca nativa in fine enumerationis specierum cujuscunque generis adducentur.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Quintæ Classis.

Cochlitæ	Mucrone elongato	Cochlites Terrestris. Cochlites Umbilicatus. Neritites. Trochites. Buccinites. Turbinites.
	Ore elongato	Cochlites Pyramidalis seu Cylindroidæus. Echinophorites.
	Mucrone & Ore simul elongatis.	Strombites.

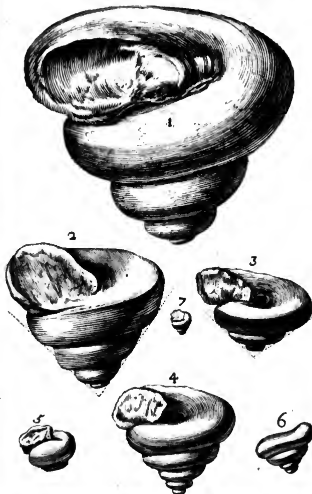
CAPUT SECUNDUM.

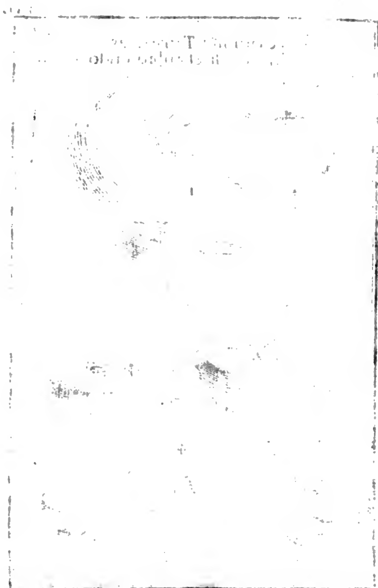
Cochlitæ Mucrone elongato.

Quid sit Mucro elongatus.

MUcro elongatus vocatur illa spiralis Cochlitarum pars, quæ paulatim angustata in acumen desinit, sive postea sit acutum, sive obtusum, seu est ipsa productio orbium elongata, & in acumen desinens. *Schneckenstein mit außgestrecktem gewindt.*

Ge-


30.
Cochlitæ Terrestres
ore ouali et Subrotundo.
1.
2
3
4
5
6
7



GENUS I.

Cochlites Terrestris.

Cochlitæ Terrestres sunt Lapides Figurati, qui figurâ suâ Cochleas Terrestres præseferunt, hæ autem inter se non differunt, nisi colore & magnitudine, & quandoque etiam striis, seu fasciis spiralibus. *Ein Erdt-Schneckenstein.* *Cochlites Terrestris.*

Species sunt: *Species.*

Cochlites Terrestris lævis maximus quatuor spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus subrotundis, mucrone obtuso. *Tab.* 30. *fig.* 2.

Magnitudine cum figurâ convenit, & sublutei est coloris. Inventus est cum subsequente in montibus comitatûs Badensis prope *Luggeren*.

Cochlites Terrestris lævis maximus trium spirarum, ore & orbibus rotundis, mucrono acuminato.

Cochlites Terrestris lævis major quatuor spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus angulosis, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 2.

Cochlites Terrestris lævis mediocris trium spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus angulosis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis mediocris trium spirarum, ore subrotundo, orbibus angulosis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis minor quinque spirarum, ore oblongo, orbibus rotundis, & sibi æqualiter adplicitis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis minor quatuor spirarum, ore & orbibus subrotundis, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 6. Hic lapis magnam affinitatem habere videtur cum Cochlitis *Listeri*.

Cochlites Terrestris lævis minor ventricosus duarum spirarum nonnihil compressarum, ore oblongo, mucrone valdè obtuso. *Tab.* 30. *fig.* 5.

Cochlites Terrestris lævis minimus ventricosus trium spirarum, ore subrotundo, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 7.

Cochlites Terrestris lævis marcasitaceus minor trium spirarum, ore ac orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Terrestris striatus striis exilibus horizontalibus mediocris trium spirarum, ore subrotundo, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris striatus striis exilibus transversis minor duarum spirarum, ore subrotundo orbibus triangularibus, mucrone obtuso.

Omnes istæ Cochlitarum species, aut sunt sublutex aut subcinereæ, & repertæ in montibus comitatus Badensis prope *Luggeren* & *Bætstein*, in monte Randio, & Legerio, excepto Cochlite marcasitaceo, qui è comitatu Neocastrensi allatus fuit. *Loca nativa.*

GENUS II.

Cochlites Umbilicatus.

Cochlitæ Umbilicati sunt Lapides Figurati, qui figurâ suâ Cochleas Umbilicatas præseferunt, id est, earum more præter foramen ipsarum spirarum majus foramino centrali seu profundo ad acumen mucronis, *Cochlites Umbilicatus.*

O seu

seu extremitatem umbonis penetrante donantur, circa quod tanquam
περιχόχλιον. suum centrum seu περιχόχλιον spiræ Cochlitarum convolvuntur. *Vid. Tab.* 30. *fig.* 3. & 4. *Rondeletius* sequentem Cochlearum Umbilicatarum descriptionem affert ex *Ciceronis* loco, qui est *Libro 2. de Oratore*, Umbilicos Conchatum, sive Cochlearum species esse, asserit, id, quod verum esse, indicat etiam (inquit) ipsa rerum natura, quæ nobis à Turbinatis, Conchis, Cochleisque omnibus speciem diversam exhibet earum, quæ præter foramen illud, quo Cochleæ saxis inhærent, quoque corpus exerunt, alterum habent, umbilico ita similem, ut nullus sit, qui has viderit, qui negare possit, Umbilicatos meritò vocari. Id foramen profundum convolutionum veluti centrum est, vel circa quod anfractus Cochleæ convolvuntur, veluti circa περιχόχλιον, hàc de causâ Umbilicus vocatur: nam metaphoricè Umbilicus dicitur, quidquid in aliquâ re medium est.

Cochlearū Umbilicatarum descriptio.

Umbo. Paulo ante mentionem fecimus Umbonis, qui nil aliud est, quàm centrum externum spirarum Cochlitæ quasi in se convolutarum, ubi una solùm leviter eminet super alteram, & tantùm leve aliquod convexum, convexo alicujus clypei haud absimile, cujus centrum seu medium quoque umbo dicitur, describunt. Quando verò spiræ ita producuntur, ut earum dispositio quasi speciem alicujus coni constituat, tunc illa productio, ejusque extremitas mucro appellatur. *Ein Nabel-Schneckenstein.*

Et Mucro.

Species. Species sunt:

Tab. 30. Cochlites Umbilicatus lævis mediocris trium spirarum, ore oblongo, orbibus compressis, & mucrone obtuso. *Tab.* 30. *fig.* 3.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus quinque spirarum, ore ovato, orbibus compressis, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 4.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris quatuor spirarum ore ovato, orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Umbilicatus lævis minor quinque spirarum, ore Rhomboidali orbibus valdè compressis, mucrone acuminato.

Mucro acuminatus. Mucro Cochlitarum acuminatus est ille, ad cujus centrum duæ rectæ lineæ ex oppositis lateribus juxta extimam spirarum superficiem ductæ coeuntes angulum acutum efformant, si verò describunt angulum obtusum, mucro obtusus erit. *Vid. fig.* 2. & 3. *Tab.* 30.

Mucro obtusus.

Tab. 30. Cochlitæ Umbilicati cinerei è proximis montibus Urbi S. Galli allati sunt, reliqui verò occurrunt in iisdem locis, in quibus priores reperti sunt. Nunc sequuntur Species Cochlitarum, qui umbone donati sunt, & ideò Umbonati vocari possent, sicuti reliqui, qui in mucronem desinunt, Mucronati.

Cochlites mucronatus.

Species.

Tab. 31. Cochlites Umbilicatus lævis major cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 1.

Cochlites Umbilicatus lævis major subflavus trium spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis major subcinereus duarum spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 2.

Cochli-

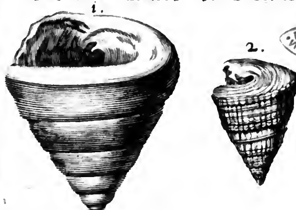
Cochlitæ Vmbilicati læues et Striati. 31



Neritiæ læues et Striati.



Trochitæ læues et Striati.



Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus trium spirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus lævis mediocris subflavus trium spirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus lævis mediocris subflavus duarum spirarum, umbone eminentiore.
Cochlites Umbilicatus lævis minor subflavus trium spirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus lævis minor cinereus duarum spirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus lævis minor subflavus duarum spirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus striatus striis horizontalibus, & transversis opus reticulare pulcherrimum efformantibus major cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente.
Cochlites Umbilicatus striatus striis horizontalibus, & transversis opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 3.

Inter Cochlitas Umbilicatos dantur quidam, quorum Umbilicus tam facilitér perspici nequit, vel ob spiras ipsas illum obtegentes, vel quòd materiâ lapideâ infarctus sit, ita ut foramen prorsus non appareat, hoc tamen iis notam Characteristicam, propter quam ad hoc genus referuntur, non adimit.

Cochlites major & mediocris cum figuris *in Tab.* 31. expressis magnitudine conveniunt, secundùm quam porportionaliter etiam reliquorum lapidum magnitudo concipienda est, Omnes inventi sunt in montibus proximis urbi S. Galli. *Magnitudo, & locus*

GENUS III.

Neritites.

NEritita sunt Lapides Figurati ita dicti, quia figurâ suâ Neritas referunt, conchas maris ita vocatas à Deo Nereo, qui ob eximiam earum pulchritudinem iis loco Buccini usus erat, de quorum notâ Characteristicâ inter ipsos Zoographos magna adhuc est disceptatio, plerique tamen cum *Clariss. Listero de Cochl. Marin. pag.* 164. in hoc conveniunt, quòd sint Cochleæ marinæ turbinatæ plano ore, sive aperturâ non rostratâ, quibus & paucæ spiræ, & quibus umbones parum aut nihil eminent, his addi potest secundùm potiores Neritarum figuras tam à citato Authore, quàm *Aldrovando*, *Gesnero*, *Bonanno*, aliisque adductas, quòd primus Cochleæ orbis sit lat amplius, & in tenues ac angustatas spiras desinat. *Ein Neritischer Schneckenstein.* *Neritites.*

Species:

Neritites lævis mediocris trium spirarum primo orbe amplissimo, umbone nil quasi eminente. *Tab.* 31. *fig.* 1.
Neritites lævis mediocris subflavus trium spirarum primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 2.

Neritites lævis minor subflavus trium spirarum, primo orbe amplo, umbone nil eminente.
Neritites lævis minor cinereus trium spirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente.
Neritites striatus striis horizontalibus & transversis, opus reticulare pulcherrimum efformantibus, major cinereus trium spirarum, primo orbe amplo, umbone nil eminente.
Neritites striatus striis horizontalibus & transversis opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris subflavus trium spirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 3. Hic lapis ob strias Neritæ reticulato *List.* non absimilis videtur.

Striæ horizontales & transversa. Locus. Striæ horizontales sunt, quæ secundum spiras extenduntur, transversæ verò, quæ in iis transversim sitæ sunt.
Quod eorum loca nativa attinet, in iisdem montibus cum prioribus occurrunt.

GENUS IV.

Trochites.

Trochites. TRochitæ figurâ suâ Cochleas turbinatas, quas *Rondeletius* ob similitudinem instrumenti, quo lusitant pueri, Trochos appellat, præseferunt, & ideò etiam Trochitæ dicuntur, quorum non minùs, ac Trochorum Nota Characteristica *à List. tract. cit. pag.* 166. jam dudum adducta est, ut sint Figuræ Conoideæ ex basi latâ & planâ, ipsorum etiam orbium sibi invicem incumbentium latera admodum plana sunt, & minimè unum extra alterum eminet. Quibus addi potest os oblongum, & valdè compressum. *Ein Glotz-oder Topf-Schneckenstein.*

Species:

Trochites lævis major subflavus sex spirarum fasciis cinereis seleniticis inter se distinctarum, mucrone acuminato.
Tab. 31. Trochites lævis major subflavus sex spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 31. *fig.* 1.
Hic Lapis Trochum Pyramidalem alterum *Aldrovandi* præsefert, & cum figurâ *Tabulæ* 31. convenit.
Trochites lævis mediocris cinereus quinque spirarum, mucrone acuminato.
Trochites major subflavus sex spirarum tuberculis in inferiore extremitate donatarum, mucrone acuminato.
Trochites striatus striis transversis, & in extremitate suâ tuberosis, undatimque dispositis mediocris subflavus sex spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 31. *fig.* 2.
Hic lapis propter suas strias similis videtur Trocho crebis striis fuscis, & transversè, undatimque dispositis donato *Lister. Tit.* 15. *pag.* 166. *de Coch. Mar.* Magnitudo lapidis est eadem cum figurâ.
Omnes Trochitæ in montibus comitatûs Badensis prope *Bøtstein & Luggeren* inventi sunt, excepto cinereo, quem suppeditarunt montes prope urbem S. Galli.

G E-

GENUS V.

Buccinites.

BUccinites est Lapis Figuratus ita vocatus ob similitudinem, quæ intercedit inter ejus figuram, & Buccinum; Buccinum autem secundum *Plinium* est minor Concha ad similitudinem ejus Buccini, quo sonus editur, & à *Conrado Gesnero lib. 4. de Aquat. pag.* 152. ita describitur: Est ex Turbinatorum genere, longiore testâ: in medio latior est, inde in turbinem longum desinit, alterâ parte margine in longum procurrente, atque illic rotunditate oris incisâ. Tota intus lævis est, & candida &c. Hæc ille. *Listerus Tract. cit. art.* 1. *pag.* 155. Buccina vocat Cochleas Turbinatas, intortas, quibus apertura sinuata, sive canaliculata, & propterea eas Buccina Rostrata appellat. Cùm autem à Zoographis hactenus nulla certa nota Characteristica Buccina ab aliis Turbinatis distinguens proposita sit, nos sequentem saltem ad cognitionem Buccinitarum, eorumque ab aliis Turbinatis Lapidibus distinctionem statuemus. Primò: Buccinites sit in medio latior sive ventricosus. Secundò: In turbinem elongatum, mucronemq; acuminatum desinat. Tertiò: Ore sit latiore, & utrinque versus extremitates angustato in longum procurrente. Incisuram rotunditatis oris, sive (ut cum *Clariss. Listero* loquar) aperturam sinuatam sive canaliculatam notæ Characteristicæ Buccinitarum addere non audeo; etenim, cùm hæc sit in extremitate oris sita, & in hujusmodi lapidibus extremitas rarissimè occurrat, integra nota Characteristica nunquam, vel rarissimè appareret, & sic non nisi rarissimis vicibus genus lapidis certò decerni posset: semel tamen aperturam sinuatam deprehendi in Buccinite marcasitaceo minimo *Tab.* 32. *fig.* 4. *Ein Blashorn-Schneckenstein.*

Buccinites. Descriptio Buccini secundum Plinium. Gesnerum. Listerum. Eius nota Characteristica secundum Authorem.

Species:

Species. Tab. 32.

Buccinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 1.

Buccinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus trium spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 2.

Buccinites lævis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minus pullus trium spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 4.

Buccinites striatus striis tenuioribus secundum spiras, densioribus verò, & undulatis transversè sitis à dextrâ ad sinistram convolutus minor cinereus quinque spirarum, mucrone acuminato.

Buccinites striatus striis secundum spiras tenuissimis, transversis autem densioribus, & undulatis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 5.

Buccinites striatus striis tenuioribus secundum spiras, densioribus verò transversè sitis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 3.

Buccinites striatus striis secundum spiras, & transversè sitis opus reticulare efformantibus marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor subflavus quatuor spirarum, mucrone acuminato.

Matrix Buccinitarum ex lapide calcario, cui immersus est Buccinites lævis mini-

minimus trium spirarum.

Magnitudo, & loca nativa. Buccinitæ magnitudine cum figuris conveniunt, exceptis primo, & secundo, qui illas medietate superant. Lapidei inventi sunt in montibus prope Urbem S. Galli, marcasitacei verò in montibus comitatùs Neocastrensis, in quibus Lapides Figurati marcasitacei copiosè, uti superius jam dictum est, reperiuntur, nonnunquam tamen etiam in alpibus occurrunt.

GENUS VI.

Turbinites.

Turbinites quid. TUrbinitæ Lapides Figurati ita vocantur, quia figurâ suâ cum Turbinibus Cochleis marinis conveniunt, quæ in longiorem & acutiorem mucronem desinunt, quàm reliquæ Cochleæ, & semper longiores sunt; quàm crassæ. In genere autem Turbinata dicuntur quæcunque in volutas & anfractus seu spiras, quales in prælis & torcularibus visuntur, testas suas quoquo modo reflectunt, & in mucronem longiorem abeunt. *Vid. Rond.* unde à Germanis *Straubschnecken*, *Straubenhorn*, *Schmahle langlechte gespitzte Schnecken* appellantur. Sed hæc descriptio mihi non sufficere videtur, ad distinguendos Turbines ab aliis Cochleis diversis, quæ etiam ab ipsis Zoographis ad hoc genus non reducuntur, uti sunt v. g. Buccina &c. quæ, licet mucronem longiorem habeant, tamen ad Turbines non referuntur: ad distinguendum igitur nostrum genus Turbinitarum, ab omnibus aliis lapidibus turbinatis, qui propriè Turbinitæ non sunt, sequentem ponimus notam Characteristicam. 1. Lapis sit turbinatus, & in mucronem longiorem, & acuminatum desinat. 2. Habeat os planum & subrotundum. 3. Spiræ sensim sine sensu attenuentur, & gracilescant, sicut & ipsum corpus totius lapidis, ita ut nullus venter observetur, vel aliqua major crassities, quæ non sit proportionata reliquis spiris sensim attenuatis. Hos lapides Germanicè commodè appellare possumus: *Straubenschneckenstein*, vel etiam cum Gesnero: *Straubenstein*.

Species. Species:

Turbinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus quatuor spirarum. *Tab.* 32. *fig.* 2. quam medietate superat.

Turbinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus quinque spirarum *Tab.* 32. *fig.* 1.

Turbinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum.

Turbinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus duarum spirarum.

Turbinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus minor cinereus sex spirarum.

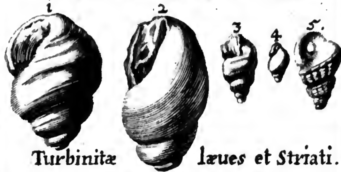
Turbinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus minor cinereus quinque spirarum.

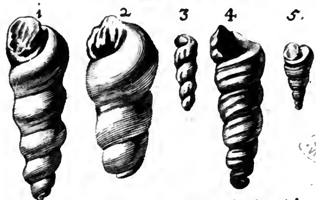
Turbinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum.

Turbinites lævis à sinistrâ ad dextram convolutus minimus cinereus quinque spirarum.

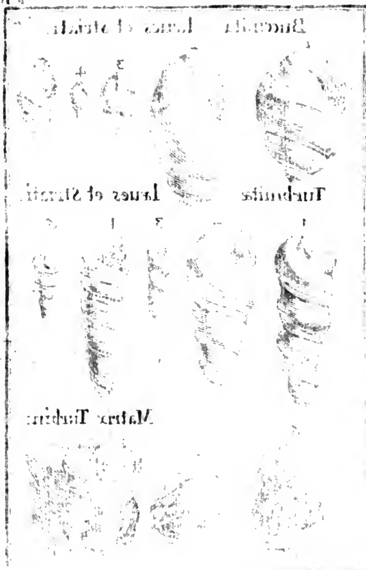
Tur-

32.


Buccinitæ læues et Striati.
1
2
3
4
5.


Turbinitæ læues et Striati.
1
2
3
4
5.


6.
7.
Matrix Turbin:



Turbinites lævis à finistrà ad dextram convolutus minimus cinereus quatuor spirarum.

Turbinites lævis à finistrà ad dextram convolutus minimus cinereus trium spirarum.

Turbinites lævis à finistrà ad dextram convolutus marcasitaceus minor pullus trium spirarum.

Turbinites lævis à finistrà ad dextram convolutus marcasitaceus minor pullus duarum spirarum.

Omnes isti Turbinitæ tam majores, quàm minores repræsentant figurà suà Turbines læves inter spongias viventes *Rondeletii* & *Aldrovandi*, majores Turbinitæ nimirum majores Turbines &c. *Vid. Aldrov. lib. 3. de Testac. cap. 29. pag. 359.* nisi quòd à dextrà ad finistram convoluti videantur.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus septem spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus sex spirarum. *Tab. 32. fig. 4.*

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus mediocris subflavus sex spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus quinque spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus mediocris subflavus quinque spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus mediocris subflavus quatuor spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus minor cinereus sex spirarum.

Turbinites striatus striis frequentioribus, & secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus minor subflavus quinque spirarum. *Tab. 32. fig. 5.* Tab. 32.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum.

Turbinites striatus striis tenuissimis secundum spiras sitis, & transversis undatis à finistrà ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum. *Tab. 32. fig. 3.*

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus minor cinereus trium spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus minor subflavus trium spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus minor cinereus duarum spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à finistrà ad dextram convolutus subflavus duarum spirarum compressarum.

Turbinites striatus striis transversis densioribus, & ex parte superiore in tuber-

bercula abeuntibus à dextrâ ad sinistram convolutus major pullus duarum spirarum. *Tab.* 32. *fig.* 6.

Turbinites striatus striis transversis, & in medio in duplicem papillarum seriem divisis à dextrâ ad sinistram convolutus major pullus unicæ spiræ. *Tab.* 32. *fig.* 7.

Matrices. Matrix Turbinitarum ex lapide arenaceo, cui immersi sunt duo Turbinitæ striati mediocres unà cum quamplurimis Conchitulis.

Matrix Turbinitarum, cui impressa est figura Turbinitis striati mediocris quinq; spirarum; & immersus Pectunculites cum plurimis Conchitulis.

Matrix Turbinitarum, cui immersus est Turbinites striatus septem spirarum cum Cochlite. *Tab.* 32.

Colores, & Loca nativa. Omnes Turbinitæ cinerei & subflavi unà cum matricibus inventi sunt in montibus prope urbem Sancti Galli, pulli verò in montibus comitatûs Badensis prope *Bœtstein* & *Luggeren*, & marcasitacei ex alpibus Subsylvanis, & comitatu Neocastrensi transmissi sunt.

CAPUT TERTIUM.

Cochlitæ ore elongato.

Cochlitæ ore elongato. HActenus tradidimus Cochlitas, quorum mucro à potiori elongatus est, vel spiræ saltem parum productæ, & os non elongatur. Nunc eos recensebimus, qui ore elongato donati sunt, & quorum mucro parum vel nihil eminet. Tunc autem Cochlitarum os elongatum vocatur, quando longitudine, vel productione suâ productionem spirarum vel superat, vel saltem earum mucronem adæquat. *Schneckenstein mit ausgestrecktem, oder erhebtem munde.*

GENUS I.

Cochlites Cylindroidæus, seu Pyramidalis.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis. COchlites Cylindroidæus, vel Pyramidalis figurâ suâ præsefert Cochleam Cylindroidem *Rondeletii*, à quâ nomen suum habet. Hæc à figurâ Cylindro proximâ Cylindroides vocatur, vel etiam Pyramidalis, quia pyri modo turbinata est, & Pyramidem refert. Os proximè à basi seu à spiris vel in se convolutis, vel parum productis incipit, & usque ad alteram extremitatem extenditur, quæ à potiori in acumen desinit, & frequentius figuram cono alicui, aut pyramidi similem efformat, quàm vero Cylindro. *Cochlea Cylindroidea seu Pyramidalis.* *Ein Cylinder-Schneckenstein.*

Species. Species:

Tab. 33. Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis maximus subcinereus sex spirarum, turbine quasi plano. *Tab.* 33. *fig.* 1.

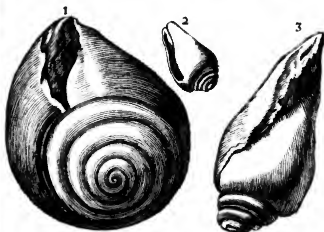
Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis major subcinereus quatuor spirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis mediocris subcinereus quatuor spirarum, turbine productiore. *Tab.* 33. *fig.* 3.

Cochli-

33.

Cochlitæ Cylindroidæi læues.



et Striati.







Echinophorites.



Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis mediocris subcinereus, trium spirarum, turbine productiore, & acutissimo.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis minimus subcinereus quinque spirarum, turbine productiore. *Tab.* 33. *fig.* 2. Tab. 33.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus major subcinereus quatuor spirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus mediocris subcinereus trium spirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus strüs transversis tenuibus major subcinereus quatuor spirarum, sulcis perpendicularibus per primum orbem excurrentibus, turbine parum producto. *Tab.* 33. *fig.* 4.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus, mediocris subcinereus trium spirarum, tuberculis subrotundis in extremitate primæ spiræ donatus, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris cinereus compressus quatuor spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris subcinereus trium spirarum, turbine quasi plano. *Tab.* 33. *fig.* 5.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus minor cinereus trium spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis densioribus cum perpendicularibus tenuioribus opus reticulare efformantibus minor subcinereus trium spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus minor subcinereus compressus trium spirarum, turbine quasi plano.

Omnes isti Cochlitæ in montibus proximis urbi Sancti Galli inventi sunt. *Locus.*

GENUS II.

Echinophorites.

Echinophorites est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ Cochleam Echinophoram *Rondeletii* refert, quæ est ore elongato in acumen quasi desinente, ex basi latâ, ventricosâ, & tuberosâ, sive tuberculis conspersâ. *Ein Igel-Schneckenstein.* *Echinophorites.*

Species. *Species.*

Echinophorites mediocris subcinereus ventricosus quatuor spirarum, turbine quasi plano. *Tab.* 33. Tab. 33.

Echinophorites mediocris cinereus minus ventricosus, sed magis oblongus & compressus quatuor spirarum, turbine quasi plano.

In iisdem montibus inventi sunt. *Locus.*

CAPUT QUARTUM.

Cochlitæ ore, & mucrone ſimul elongatis.

Cochlitæ ore & mucrone ſimul elongatis.

HI lapides mucrone Turbinitarum, nimirum longiore, & acutiore, ore verò Cochlitarum Cylindroidæorum valdè elongato, & in acumen deſinente donati ſunt, ut plurimùm etiam elongatio oris ſimilis eſt productioni mucronis. *Schneckenſtein mit außgeſtreckten mundt, undt gevvindt.*

GENUS UNICUM.

Strombites.

Strombites.

STrombites eſt Lapis Figuratus, qui figurà ſuà Strombos repræſentat; cùm autem à Zoographis Strombi, & Turbines paſſim confundantur, nos eos ita diſtinguimus. Turbines nimirum, uti jam ſuperiùs dictum eſt, ore rotundo in mucronem elongatum, & acuminatum abeunt; Strombi verò præter mucronem elongatum, & acuminatum, etiam ore anguſto, elongato, & in acumen deſinente inſtructi ſunt. *Ein Straubenhorn-Schneckenſtein.*

Species.

Species:

Tab. 34. Strombites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum compreſſarum, & inter ſe per faſciam ſpiralem diſtinctarum. *Tab.* 34. *fig.* 1. Lapis figuram medietate ſuperat.

Strombites à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum, tuberculis ſecundum inferiorem ſpirarum marginem ſitis.

Strombites ſtriatus ſtriis crebris ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris pullus ſex ſpirarum. *Tab.* 34. *fig.* 4.

Strombites ſtriatus ſtriis tranſverſis craſſioribus, & in primà ſpirà ſecundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor ſpirarum.

Strombites ſtriatus ſtriis tranſverſis undulatis, & ſecundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum, & inter ſe faſcià ſpirali diſtinctarum. *Tab.* 34. *fig.* 2.

Strombites ſtriatus ſtriis tenuiſſimis ſecundum ſpiras ſitis, & tranſverſis undulatis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum. *Tab.* 34. *fig.* 3.

Strombites ſtriatus ſtriis tranſverſis undulatis, & ſecundum ſuperiorem ſpirarum marginem in tubercula elevatis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus quatuor ſpirarum.

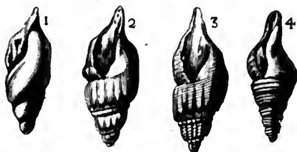
Strombites ſtriatus ſtrià unicà ſupra ſpirarum ſpinam extenſà à ſiniſtrà ad dextram convolutus minimus ſubcinereus trium ſpirarum.

Matrix Strombitarum lævis ex lapide ſiſſili, cui immerſus eſt Strombites

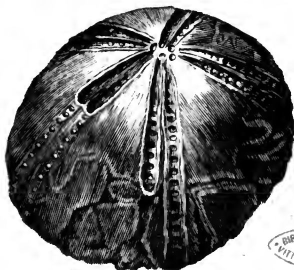
lævis

34.

Strombitæ laues et Striati.



Echinites maximus
Clypeatus Seu discum referens pentaphylloides.







lævis minimus albus quatuor spirarum.

Omnes Strombitæ in iisdem montibus reperti sunt. *Locus.*

CAPUT QUINTUM.

Descriptio Lapidis Chelidonii, & Umbilici Marini.

ANtequam Classi Cochlitarum finem imponam, pauca de Lapide Chelidonio,& Umbilico marino tradenda sunt, non quòd in nostris regionibus reperiantur, sed quia in iis valdè familiares sunt, & à pluribus ad certas Cochleas, tanquam earum opercula petrificata referuntur.

Lapis Chelidonius cum Umbilico marino quoad structuram suam prorsus convenit, uti videre est *in Tab. 50.* in quà numerus primus partem eorum sessilem, seu planam indicat, in quà lineà in volutam seu gyrum duarum spirarum Cochlearum more actà donantur, quæ intra ipsam substantiam lapidis convolvitur, & principium alicujus Cochleæ videtur, hæc in Umbilico marino ortum suum trahit à pluribus aliis lineis incurvatis, & quasi spiralibus per superficiem lapidis expansis, & sibi in volutà occurrentibus, simulque unitis, secundus verò numerus partem eorum convexam in summitate, seu centro excavatam indicat. Quemadmodum autem structurà conveniunt, ita & figurà sibi prorsus similes sunt, quæ ovata & subrotunda est. Solummodò igitur colore,& magnitudine discrepant. *Clarifs. VVorm. in suo muf. jam sæpius citato* ita eos describit. *Lapis Chelidonius quo ad structurà cum Umbilico marino convenit.* Tab. 50.

Chelidonius, seu Chelidonia ab Hirundinibus sic dicta, eò quòd in ventriculis eorum inveniri putentur, Germanis: *Schvvalbenstein* lapillus est exiguus, magnitudine seminis lini, sed figurà hemisphæricà, colore luteo obscuro splendente, parte convexà, & rotundiore, purpureo & nigricante parte sessili; Nostri verò omnes numero plusquam 80. albicantes sunt. *Descriptio lapidis Chelidonii secundum.* VVormium.

Dicunt inveniri in ventriculis hirundinum juvenum, quibus à matre, mox ubi exclusi fuerint, devorandus exhibetur: cùm pulli lapillos hos habent, ita nido insident, ut rostra conjungant. Eximi juxta *Plinium* debent absente matre, & antequam primogenitus terram tangat. Quandoque in uno pullo duo generantur, alter rubicundus, alter obscuro magis colore, quandoque verò unicus saltem, qui duorum vices gerit. *Anshelmus Boetius* se in Hirundinibus sæpè eum quæsivisse ait, sed non invenisse. Adferuntur ex Melitensi Insulà lapilli Chelidonii dicti, qui descriptioni conveniunt, quos incolæ Oculos serpentum vocant petrificatos. *Aliqui putant, lapillos in ventriculis hirundinum inventum inveniri.*

Sunt, qui eos opercula Concharum minutarum esse, putent instar Umbilicorum Marinorum, quod mihi haud videtur verisimile; attulit enim mihi ex Melità Insulà *Clarifs. Vir. D. Thom. Bartholinus* massam quandam ex meris hisce lapillis constantem, ita ut discretè cerni, ac numerari possint ad numerum vigesimum, quamvis massa sit exigua dimidiæ unciæ longitudine, pondere vix scrupulum æquans. *Nonnulli autumnant, esse opercula Concharum minutarum.*

Mihi varii sunt generis figurà, magnitudine & colore discrepantes, qui

qui non ex hirundinibus, sed terrâ Melitensi sunt petiti.

Eorum vires præsertim ad Epilepsiam. Vires ei adscribunt præclaras, inprimis ad Epilepsiam commendant albiorem capiti applicatum, & auribus impositum extemplo collapsum excitare, nigrum cute alligatum idem præstare. Ad antiquos capitis dolores, quartanam, hepatis affectus, maniam, & melancholiam gestatus extollitur (quæ sequuntur, superstitiosa videntur, quam ob rem omittuntur) sed magis rationi consonum est, quòd oculorum doloribus in collyriis, aut collo appensus succurrat, visumque roboret. Certum, quòd oculis impositus, *Oculis impositi quæcunq; eximunt.* quæcunque inciderint, eximat, quod & alia lævia hemisphærica præstant. Hæc ille de lapide Chelidonio; de Umbilico marino autem sequentia tradit.

Secundum eundem descriptio Umbilici marini. Umbilicus Marinus à similitudine Umbilici, quem repræsentat, nomen invenit, quibusdam Umbilicus Veneris: Germanis: *Meerbohnen*, Faba Marina, Cretenses Oculum marinum vocant, quòd gestatus oculis prodesse dicatur.

Lapis est colore rubicundo albedine mixto, superiore & eminente parte politus, & lævis, inæqualis, quibusdam in locis compressus, ut eâ parte humanum oculum non ineptè exprimat tam figurâ, quàm magnitudine, raró minor unguem pollicis excedit.

Operculum est Conchæ cælatæ Aldrovandi. Alterâ parte compressus est, planus, & nigricans, variis spiris in gyrum actis præditus, ac si Conchæ esset rudimentum, in albidioribus lapillis hæc pars quandoque etiam albicat. Operculum est Conchæ cujusdam Cœlatæ *Aldrovando* dictæ, quæ etiam ad Turbines refertur, hujus orificium claudit eo modo, quo vulgares Limaces hyeme crustâ quâdam testas suas *Concha cælata descriptio.* claudere solent, ut à frigoris injuriâ defendantur. Cochlea, quam claudit, parva est, exteriùs quasi cretâ obducta, interiùs splendens Margaritæ instar.

Vires. Amuletum contra Erysipelatem esse putatur, si continuò gestetur. Ejus in sanguine sistendo vim eximiam experti sunt Viri Clarissimi, si parte planâ cum salivâ fronti agglutinetur. In mensibus sistendis ejus pulverem exhibent in aquâ, aut conservâ appropriatâ. Hæmoptoici, qui sanguinem *Hæmoptoicis prodest.* per intervalla exspuunt, ejus pulvere mixto cum Cornu Cervi, & Coralliis præparatis in ovo sorbili juvantur.

Aliam speciem Umbilici Marini Indici describit idem Author, quam materiæ complendæ gratiâ his quoque adjungere volui.

Descriptio Umbilici marini magni Indici. Est & Umbilicus Marinus magnus ex Indiâ allatus, figurâ rotundâ, parte superiore convexâ niveâ, in ambitu foraminibus quibusdam, modò majoribus, modò minoribus præditus, inferiori parte aliquantulum concavus, in gyrum Cochleatum, ut prior, efformatus, colore punico, striis subnigris in versuris præditus. Ex diversis constat substantiis. Nam convexa & exterior ejus pars solidior magis albicat, interior strigosa ad cineteum vergit. In diametro longitudinis quatuor circiter est pollicum, duritie ad lapideam ac- *generatio.* cedit naturam, quâ versura Cochleata minor est, tenuior conspicitur, quàm ab alterâ parte. Ex limosâ majorum Cochlearum sanie induratâ, & *Vires.* excrementis viscidis ortum trahere videtur; ac ejusdem esse naturæ, proprietatis, & virium cum priori. Hucusque prædictus Celeberrimus Author.

Ex

Ex his quoque apparet, quod omnes tres adductorum lapillorum species eandem habeant internam structuram, & in locis mari proximis inveniantur, adeoque probabile sit, quòd etiam omnes ad idem corpus reduci debeant, nimirum ad operculum Cochlearum. Chelidonii quidem minimarum, Umbilici marini vulgares, mediocrium, præcipuè autem Cochleæ cœlatæ *Rondeletii*, & Umbilicus Indicus magnus *VVormii* majorum, cui opinioni adhæret major Zoographorum pars excepto *Scilla*, qui *in suâ Epistolâ jam aliis in locis laudatâ* pluribus rationibus, & experimentis demonstrare conatur, Umbilicos marinos vulgares, seu *Pietre di Santa Margarita*, esse ova Cochlearum, in quibus illa linea spiralis in gyrum acta Cochleæ embryonem constituat. Præcipua hujus conjecturæ fundamenta sunt hæc: Primò, quòd Umbilici marini non semper observentur ejusdem crassitiei, nam aliquando sunt strigosi, aliquando crassiores secundum diversum anni tempus, in quo extra mare ejiciuntur. Secundo: quòd dicti lapilli solummodò augeantur secundum altitudinem, & non latitudinem, ut nimirum Cochlea inclusa extendatur, & cum accrescente pisce elongetur. Tertiò: quòd lapilli accrescentes semper magis ad Cochleam accedant, non tantùm figurâ, sed etiam colore, & quòd hoc etiam intelligendum sit de lapillis minimis, ut sunt Chelidonii. Quartò: quòd lineâ spiralis in gyrum acta Cochleæ embryonem constituat, utpote quæ non solùm in simplici lineâ consistit, sed in orbibus testaceis in se convolutis. Quintò: quòd in ruptis lapillis observetur intra spiras substantia duplex diversæ materiæ, quarum una ad formandam carnem, altera verò ad testam inducendam destinata sit.

Probabile est omnes enumeratas tres lapidum species ad opercula Cochlearũ marinarũ referendas esse.

Scilla indicat, eas esse, Cochlearum embryones.

Hæc sunt rationes, quas prædictus Insignis Vir ad suam sententiam stabiliendam in medium profert, & hâc occasione manifestandas censui, ut Philosophis prope mare degentibus, ubi hujusmodi lapilli occurrunt, ansa præbeatur, veritatem talis conjecturæ indagandi, per quod doctrina de Testaceis non parum promoveretur.

LIBER SEXTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEXTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS TURBINATOS HELICEM NON HABENTES.

POst Lapides Figuratos Turbinatos, quorum orbes Cochlearum in modum producuntur, sequuntur ii enarrandi, qui quidem turbinati sunt, sed sine helice, seu volutâ, & ad figuram Globi, vel Pyramidis, aut Cylindri accedunt.

Lapides Figurati Turbinati sine helice.



TA-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Sextæ Classis.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes

- Subrotundi striati, vel punctulati: Echinitæ dicti
  - Clypeati.
  - Cordati quaternis radiis è duplici serie.
  - Cordati quinis radiis è duplici serie.
  - Cordati Spatagoidæi.
  - Fibulares.
  - Discoidæi Umbonati.
  - Ovarii.
  - Echinometritæ.
  - Striis Capillaceis.
  - Echinitarum Radioli & Scutula.
- Læves, & in longum producti: Belemnitæ dicti
  - Pyramidales basi integrâ.
  - Pyramidales basi foratâ.
  - Sulcati.
  - Cylindroidæi.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes subrotundi, Striati, vel Punctulati: Echinitæ dicti.

Echinitæ. Echinitæ sunt Lapides Figurati, qui figurâ suâ Echinos marinos aculeis suis, seu radiis spoliatos præseferunt, & ideò in Germanicâ linguâ nostrâ *Meer-Iggelstein* appellari possunt.

Eorum materia. Materia eorum sicuti & Cochlitarum modò arenaceus, modò calcarius, aliquando etiam siliceus est lapis, marcasitaceos autem hucusque non observavi.

Quæ de generatione Cochlitarum præsertim striatorum superiùs adducta sunt, hîc etiam optimè applicari possunt. Loca nativa Echinitarum in enumeratione specierum exponentur.

Echinitæ ob suam figuram subrotundam, quâ plerumque donantur, viden-

dentur non ad Turbinata pertinere, cùm tamen omnes (nec Ovariis exceptis) versus partem superiorem aliquo modo angustentur, & contrahantur, quod unicuique illos diligenter contemplanti patebit, eos huic Classi adjungere volui.

GENUS I.

Echinites Clypeatus.

HUjus Generis Echinitarum describit *Clarif. Luid. in suo Lithophyl. Britann. Class. 6.* quatuor species, & quantum mihi imaginor, ideò illas Clypeatas vocat, quia figurâ suâ Clypeos Antiquorum præseferunt. Nos unicam habemus speciem. *Echinites Clypeatus.*

Species.

Echinites Clypeatus, seu discum referens pentaphylloides maximus niger vertice eminentiore, quinis striis duplicatis, & sulcatis, foraminibusque à se æqualiter dissitis donatis insignitus. *Tab.* 34. Tab. 34.

Structura hujus lapidis tam mirabilis est, ut impossibile sit, eam in unicâ simplici descriptione Lectori integrè exponere; magnitudinem quod attinet, illa cum figurâ expressâ convenit, lapisque hemisphæricus est, & basi planâ centro verticali obliquè subtensâ, coloris obscurè nigricantis, & summæ duritiei, ac gravitatis. In umbone donatur quinque tuberculis situ suo circulum describentibus, à quo quinæ striæ duplicatæ, & sulcatæ incipiunt versus peripheriam lapidis extensæ, cui quo magis approximantur, eò magis etiam dilatantur. In earum cavitate descripta sunt foraminula subrotunda æqualiter à se invicem distantia. Ex his decem striis septem ad circumferentiam usque immutatæ pertingunt, octava verò, cùm adhuc pollice ab extremitate lapidis distat, prorsus obliteratur. Nona & decima quasi simul unitæ in medio inter verticem lapidis, & ejus extremitatem quoque finiuntur, sed earum loco papillæ iis in vertice sitis simillimæ exsurgunt, quæ eodem ordine, & duplicatâ serie, nec non distantiâ æquali ad peripheriam usque porriguntur. Præter strias sulcatas, & à centro ad circumferentiam regulari ordine tendentes in superficie lapidis peripheriæ proximâ excavantur plures alii sulci nullo ordine hinc inde excurrentes, ac varios gyros serpentum more describentes, qui tamen nunquam cum striis regularibus confunduntur: ubinam fuerit inventus hic lapis, dicere nequeo, cùm in meâ absentiâ allatus fuerit. *Echinitæ Clypeati maximi descriptio.*

GENUS II.

Echinites Cordatus quaternis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

PEr Echinitas Cordatos intelligimus eos, qui in parte superiore sulco, vel lacunâ donantur, & in parte inferiore, seu oppositâ non nihil contrahuntur, & quasi acuminantur, ita ut ad cordis figuram majori ex parte accedant. *Echinites Cordatus quaternis radiis.*

Species: *Species.*

Echinites Cordatus subluteus mediocris quaternis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis,

Hic

Descriptio Echinitæ Cordati quaternis radiis. Tab. 35. Hic lapis rariſſimus eſt, & magnitudine ſuâ figuram tertiâ parte ſuperat; in parte concavâ convenit cum baſi Echinitarum Cordatorum quinis ſtriis *Tab.* 35. *fig.* 2. expreſsâ, pars autem convexa lacunâ oblongâ donatur, quæ à centro incipiens verſus partem ſuperiorem ad peripheriam uſque protenditur: ab eodem centro verſus partem lapidis inferiorem, ſeu lacunæ oppoſitam porrigitur eminentia oblonga, ſeu ſpina acuminata ad extremitatem uſque. Inter ſpinam verò, & lacunam protenduntur quatuor radii è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflati utrinque duo, & æqualiter à ſe diſtantes, qui in umbone ad exortum lacunæ, & ſpinæ principio anguſto incipiunt, paulatimque circa medium dilatati verſus peripheriam iterum contrahuntur, donec ad baſin pertingentes, non nihil dilatati in ſubiectum foramen deſinant, uti videre eſt in radiis quinis in dictâ figurâ ſecundâ exhibitis.

Locus. Inventus eſt in montibus circa *Bœtſtein*, *&* *Luggeren*.

GENUS III.

Echinites Cordatus quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Species. SPecies:

Echinites Cordatus ſubluteus major quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Tab. 35. Echinites Cordatus ſubluteus mediocris quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis. *Tab.* 35. *fig.* 1. *&* 2. *in primâ ſerie.* Quarum prior partem lapidis convexam, poſterior verò baſin concavam foramine donatam exhibet.

Echinites Cordatus ſubluteus minor quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Deſcriptio. Adductæ Echinitarum ſpecies à priore differunt, primò: quòd ex parte inferiore minùs contrahantur; ſecundò: quòd lacunâ valdè brevi in parte ſuperiore, & convexâ donentur; tertiò: quòd eminentiâ oblongâ ſeu ſpinâ deſtitutæ ſint, & hujus locum occupet quintus radius è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatus; quartò: quòd radii, licet cum quatuor prioribus in reliquis conveniant, inæqualiter à ſe invicem diſtent, & à circello umbonem occupante incipiant, cæteroquin mediocris *figuris Tab.* 35. quartâ parte major eſt, omneſque inventi ſunt in iiſdem montibus cum priore.

Locus.

GENUS IV.

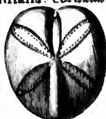
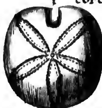
Echinites Cordatus Spatagoidæus quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Echinites Cordatus Spatagoidæus. ECHinites Cordatus Spatagoidæus ita vocatur, quia Echinos Spatagos ſeu Briſſos *Rondeletii*, & ab *Ariſtotele* deſcriptos figurâ ſuâ præſefert, qui ſunt Echinorum genera pelagia, & inventu rara, minùs rotundi, quàm ii primi generis, & à cordis figurâ non valdè recedentes, aculeis parvis & raris ſepti, alterâ parte, in quâ ſcilicet os eſt, magis plani.

Spe-

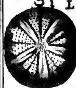
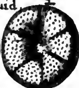
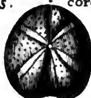
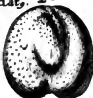
Echinites quaternis radijs è duplici Serie transuersarum lineolarum Conflatis. cordatus.

Echinites quinis radijs 35 è duplici Serie transuersarum lineolarum conflatis 1 cordat. 2

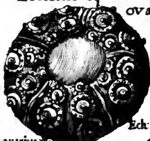




Echinites discoidæ an ei Congener umbonatus. 1 Luid. 2

Echinites Spatagoides 1 cordat. 2

Echinites, Uertice plano et basi 1 ovari dict. 2




Ech. ouarius min.



Ech. rotularis min.



Ech. fibularis min.



Species: *Species.*

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus major quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Echinites Cordatus vulgaris, seu Echinum Spatagum, vel Ovum marinum nostratium referens, quinis incilibus donatus Luid. Class. 6. Echinites Spatagoides, vel Brissoides bullatus, & striatus Scheuz. pag. 61.*

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus mediocris quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Tab. 35. Fig. 1. & 2. in secundâ serie*, quarum prior partem convexam, altera verò basin exhibet. *Echinites Cunicularis Luid. loc. cit. Echinites è lapide selenite quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis List. p. 223. an 12. Tab. 2. D. Plott?* Noster cum figurâ magnitudine convenit. Tab. 35.

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus minor quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Descriptio. Tab. 35.

Omnes isti lapides, ut è figuris patet, ad figuram cordis proximè accedunt. Ex unâ parte, quam *Figura prima Tab. 35.* exhibet, sunt convexi, in cujus vertice, seu centro parva eminet papilla, à quâ striæ quinæ è duplici serie transversarum lineolarum conflatæ ad modum antecedentium Echinitarum in æquali nimirum distantiâ protenduntur, sed in ipsâ lapidis peripheriâ prorsus evanescunt, stria, quæ ad partem lapidis inferiorem, & acuminatam vergit, valdè obscura est, ita ut non nisi summâ attentione animadvertatur. Per hoc videtur differre à nostris speciebus *Echinites Spatagoides Scheuzeri*, cujus quinta stria per ipsam lacunam extenditur. Lacuna non minùs, ac striæ, à centro incipit, & semper magis dilatata in ipsam lapidis peripheriam desinit, quâ adjacentes binæ lapidis extremitates ita rotundantur, ut natibus similes evadant, propter quas hujusmodi lapides Ombriæ Natiformes *à VVagnero* vocati sunt. Interstitia striarum, sicuti & integra lapidis superficies minimis papillis sine ordine sitis obtecta est. Basis hujus Echinitæ, quæ *figurâ secundâ* repræsentatur, planior est basi reliquorum Echinitarum Cordatorum, neque tantis papillis, ut dorsum, referta. In medio baseos apparet eminentia levis oblonga, & ovata, in cujus parte superiore exiguum foraminis vestigium observatur, & aliud in ipsâ superiore lapidis extremitate inter nates situm, ubi lacuna dorsi finitur. Quinorum radiorum ex parte baseos nec minimum deprehenditur indicium, per quod differunt ab *Echinite Listeri Tit. 26.* descripto, sed, cùm sæpius natura ludat, ob defectum unici accidentis, si in omnibus reliquis conveniat, non semper est excogitandum novum genus. Materia lapidis est substantiæ durissimæ, & valde gravis, cinerei coloris, tamen pro vero selenite non habenda est, cùm nec splendeat, nec è bracteis, aut laminis constet. *Ombria natiformis.*

Nota igitur Characteristica Echinitæ Spatagoidæi erit, primo: ut sit Cordatus. Secundò: lacunâ insigni in dorso donatus. Tertiò: ut habeat basin planam quasi, & Quartò: ut sit undique in superficie papillis minimis obtectus. Propterea dubito, an ad hoc genus reducendus sit *Echinites præter quinas strias annu[l]... exiguis innumeris insignitus Listeri*, cùm non sit cordatus, & figuræ de[p]...sioris, licet *à Scheuzero* cum Spatagoidæo confundatur. *Echinitæ Spatagoidæi nota Characteristica.*

Q Alla-

Locus. Allati sunt è comitatu Neoburgensi, ubi in rupibus ad fluvium Sionem, à *Souchie*, à *Hauterive*, & à *Prise* in terrà pingui albâ, vel subcæruleâ occurrunt.

GENUS V.

Echinites Fibularis quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Echinites Fibularis. ECHinites Fibularis dicitur secundum *Luidium* ille, qui à figurâ rotulari, id est, subrotundâ ad fibulam, seu glomerulum vestiarium paulatim accedit.

Species. Species:

Echinites Fibularis subluteus minor quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. An *Echinites Fibularis minor Luid.*

Tab. 35. Echinites Fibularis subluteus minimus quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Tab.* 35. *in serie infimâ.*

Descriptio. Hi duo lapilli figurâ suâ, & structurâ proximè accedunt ad Echinos omnium minimos *Aldrovandi de Testac. lib.* 3. *pag.* 412. seu ad quintam Echinorum speciem *Rondeletii*, cum quâ dispositione radiorum, eorumque numero conveniunt, qui in vertice siti tantùm ad marginem usque pertingunt, nullâ donati sunt lacunâ seu sulco, nec præter dictos radios nullâ aliâ eminentiâ exasperantur, ad differentiam ab aliis Echinitis ex utrâque parte tantillum convexi sunt, magis tamen in vertice, quàm basi, in quâ nonnunquam vestigium vix perceptibile alicujus foraminuli apparet. Figura subrotunda est, propter quam dicuntur Fibulares, & materia arenacea videtur, nonnihil ad lapidem calcarium accedens. *Locus.* In montibus comitatûs Badensis prope *Bœtstein*, & *Luggeren* inventi sunt.

GENUS VI.

Echinites Discoidæus Umbonatus.

Echinites Discoidæus Umbonatus. PEr Echinitem Discoidæum Umbonatum intelligitur lapis perfectè rotundus, ex unâ parte convexus, cujus vertex verum lapidis centrum est, qui Umbo vocatur, à quo plures porriguntur striæ æquali distantiâ ad peripheriam lapidis protensæ, ita ut discum quendam, discum Solis lucentis haud ineptè referentem, efforment.

Species. Species:

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus major quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unicâ serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Tab. 35. Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus mediocris quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unicâ serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus. *Tab.* 35. Figura prima partem convexam, secunda verò basin concavam exhibet. An *Echinites Discoidi congener Luidii.*

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus minor quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unicâ serie transversarum lineolarum conflatis,

tis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus minimus quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unicâ serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Hoc Lapidum Figuratorum genus non solùm propter figuram, sed ipsam etiam structuram magnâ ex parte cum Echinometris convenit à Zoographis descriptis: parte enim pronâ quasi plani sunt, id est, basi leviter concavâ, in cujus centro modò foramen, modò nullum observatur. Parte verò supinâ rotundi sunt, & striis Echinometrarum in modum dispositis exornati, quarum aliqua pars tantùm, & quidem plerumq; sex ad basin usque pertingunt, & ad ejus centrum in cavitate levi, vel etiam ipso foramine, si adsit, concurrunt. Integra lapidis superficies, excepto radiorum spatio, tuberculis, seu papillis minimis subrotundis obsita est, ita ut quoad omnia Echinometris similes sint, præter magnitudinem, quâ solummodò ab iis discrepare videntur. Hanc ob causam fortè meliùs Echinometritæ appellarentur. Cæterum eâdem materiâ, quâ priores, constant, & eodem in loco reperiuntur. *Descriptio.* *Locus.*

GENUS VII.

Echinites Vertice, & Basi planis: Ovarius dictus.

Echinites Ovarius est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ primum Echini marini genus *Rondeletii* repræsentat, quod Ovarium vocatur, vel ob multitudinem, & magnitudinem ovorum, quibus scatet secundum *Hermolaum*, vel etiam propter ejus formam, quæ in rotunditatem conglobata est. Hic Echinus aculeis spoliatus Germanis: *Seeapffel* dicitur, unde & Echinites *Seeapffelstein* appellari poterit. Omnes species basin, & verticem planum habent, & involvuntur crustâ elegantissimè elaboratâ, striisque, scutulis, ac papillis undique pulcherrimè exornatâ, quæ in vertice, & basi lato foramine rotundo donatur, in quo apparet lapis complanatus, utplurimùm ejusdem substantiæ cum crustâ, è particulari specierum descriptione Echinitis Ovarii figura, & structura magis innotescent. *Echinites Ovarius.*

Species sunt: *Species.*

Echinites Ovarius subluteus major quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum decem scutulis, reliquum verò spatium innumeris minimis papillis occupantibus. *Tab. 35. fig. 1. in serie tertiâ. Echinites Orbiculatus Laticlavius medius Luid. Class. 6. Lithophyl. Brit. Echinites albido-cinereus extrâ, ex parte internâ siliceus nigricans Lister. Tit. 22. pag. 221. de Lapid. Turb. ex D. Plott. Fig. 4. Tab. 5 Ovum Anguinum Anselm. Boet. pag. 174.* Tab. 35. *Ovum Anguinum.*

Echinites Ovarius subluteus major quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum octo scutulis, reliquum verò spatium innumeris minimis papillis occupantibus. *Tab. 35. fig. 2. in ser. 3.*

Echinites Ovarius subluteus mediocris quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum decem scutulis, reliquum verò spatium innumeris papillis occupantibus.

Echinites Ovarius subluteus minor quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum decem scutulis, reliquum verò spatium innumeris minimis papillis occupantibus.

Echinites Ovarius Rotularis dictus subflavescens minor viginti striis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è transversis lineolis conflatæ sunt, interstitia striarum punctulis minimis occupantibus *Tab.* 35. *in serie infimâ. An Echinites Rotularis medius spoliatus ex toto siliceus tuberculis obliteratis Luid. Clas. 6. Brontias, sive Ombrias Boetii. pag.* 240.

Tab. 35. *Brontias, sive Ombrias Boetii.*

Echinites Ovarius Rotularis dictus subflavescens minimus viginti striis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è transversis lineolis conflatæ sunt, interstitia striarum punctulis minimis occupantibus.

Hi duo Echinitæ Ovarii Rotulares dicuntur, quia à vertice ad basin ita sunt compressi, ut cum foramine crustæ tam suprà, quàm infrà sito, & striis ab isto utrinque extensis non ineptè rotæ alicui assimiliari possint.

Echinites Ovarius subflavescens minor duodecim striis è transversis lineolis conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Tab. 35. Echinites Ovarius subflavescens minimus duodecim striis è papillis majoribus conflatis, interstitia striarum punctis minimis occupantibus. *Tab.* 35. *in serie infimâ.*

Descriptio. Cùm in particulari singulæ Echinitarum Ovariorum speciei descriptione eorum structura, & figura satis clarè explicentur, plura addenda non habemus, præsertim, quia scutula, quibus quandoque in superficie suâ exornati solent, paulo infrà describentur. Materia autem, è quà conflantur, calcario-selenitica videtur, cùm valdè dura sit, & splendens, nec non

Locus. colore suo ad lapidem calcarium proximè accedat. Inveniuntur copiosè in monte Randio, & quandoque etiam in montibus comitatûs Badensis prope *Bætstein, & Luggeren.*

Ovum Anguinû, Ombrias, Brontias. In enumeratione specierum Echinitarum Ovariorum mentio facta est de Ovo Anguino, Ombriâ, & Brontiâ, qui lapides omnes ad Echinitas reducendi sunt, & apud Antiquos in maximâ fuerunt veneratione ac æstimatione, quâ potissimum moti more suo illis multa fabulosa, & superstitiosa adscripserunt, quæ, licet majori ex parte veritati non consona sint, hìc breviter adducemus *ex VVormii Mus. pag.* 67. ut saltem eorum opinio non omnino nos lateat.

Ceraunias Ad Ceranniam quidam referunt Brontiam, seu Ombriam. Brontiam dictam volunt, quòd cum fulmine è cælo delabi putent; Ombriam verò,

Chelonitis. quòd cum imbribus cadat. Quibusdam etiam Chelonitis, quòd Chelin. Testudinum figurâ, & colore quandoq; repræsentet. Ovum Anguinum aliis, quia ab anguibus, & bufonibus conflari putant, caudas enim anguinas in unum punctum concurrentes, & corpus ejus ambientes quodammodo ostentat. Quamvis sint, qui discrimen inter Ovum Anguinum, & Ombriam statuant, quod certè exiguum admodum est. Popularibus nostris *Spadey* vocatur, Germanis: *Groß-Krottenstein*, quasi magnum lapidem Bufonium dicas, aliàs: *Donnerstein, VVetterstein.*

Descriptio. Lapis est hemisphæricus, dimidii ovi gallinacei magnitudine, quandoque major, quandoque minor, colore cinereo, fulvo, nigricante, materiâ

riâ vel saxeâ, vel gypseâ, vel siliceâ, ab apice in basin per ejus convexum quinque lineas æqualiter in quinque quasi triangula eum dividentes habens; quæ lineæ semper duplicatæ ex minutulis constant punctis, & quandoq; in planam ejus terminantur superficiem, quandoq; eum perreptantes in modiolum, quod centrum planæ superficiei exornat. Si protuberantiæ & eminentiæ quædam in eo appareant, Ovum Anguinum nominant. De ejus generatione varia fabulantur. *Plinius lib. 29. cap. 3.* ex anguibus conflari accepit. Est, inquit, Ovorum genus in magnâ Galliarum famâ, omissum Græcis; Angues innumeri æstate convoluti salivis faucium, corporumque spumis artifici complexu glomerantur, Anguinum appellatur. Vide reliqua valdè superstitiosa, alii cum fulmine, & imbribus decidere putant, ut suprà dictum. Quidam Ova Testudinum in lapidem conversa volunt, cùm rudimenta Testudinis in convexâ superficie aptè referant; at apud nos reperiuntur, ubi Testudines non generantur. Lapidem sui generis esse quid vetat? quem peculiari vi sibi similem gignendi præditum esse, nostrates credunt. In Modiolis enim, quos habere visuntur, alios procreare volunt. Nec certè omnino abnuere possum, cùm aliquos habeam, qui fœtus suos adhuc in sinu foveant, sessili ac planâ corporis sui parte. Reperitur variis in locis Daniæ, verùm nunquam, quòd sciam, animadversum, quòd plures simul in eodem loco, aut nido inventi. Nam in Monsingiâ prope Nobile prædium *Orndrux* in magnâ copiâ reperitur, indeque ad me multi sunt delati. De viribus Brontiæ inferiùs sequentia habet. *Opinio Veterum varia de eius generatione.* *Loca varia.*

Cæterùm Vires Brontiæ hæ recensentur: Gestatum ab aëre pestilenti, & Venenis securum reddere volunt, Veneno præsente sudare ajunt, quod de politioribus forsan intelligendum, alioquin omnes lapides, & corpora dura, polita, ac frigda calidiorem aërem condensant, & in aquam vertunt. Somnum conciliare sibi persuasum habent quidam, ne quis fulmine tangatur, impedire credunt. Nostrates mulierculæ contra fascinationes valere falsò putant, unde prope mulctra, & lactis repositoria asservare solent, ne à sagis quid impedimenti eis adferatur. Hæc tradit citatus Author, de quorum veritate meritò dubitandum est. Magis notatu dignum est, quòd etiam putet, hujusmodi lapides peculiari vi in terrâ gigni posse. *Vires.*

GENUS VIII.

Echinites vertice fastigiato basi planâ: Echinometrites dictus.

Echinometrites est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ Echinometras repræsentat, cujus testa secundum *Bellonium* cinerea est, pugni, aut ovi anserini magnitudine, rapi modo in vastitatem extuberans, ut quò antiquiores evadant, eò majores reddantur. Parte pronâ planæ, supinâ autem rotundæ. *Echinometrites.*

Species: *Species.*

Echinometrites vertice fastiglato albus major striis tenuibus à centro baseos planæ, & perforatæ ad acumen usque productis, annulis minimis interstitia striarum occupantibus. *Tab. 36. An Echinites Pileatus, seu figurâ conoide, vel quodam modo turbinatâ Luid. Class. 6. Lithoph. Brit. Brontia Prima Lachmund. seu Echinites siliceus vertice fastigiato List. Tit. 18. de Lap. Turb.* Tab. 36. *Brontia Lachmundi.*

Turb. pag. 219. 13. *Tab.* 2. *D. Plott.* Valdè analogus est cum Echinometrà spinis denudatà *Aldrov. de Test. pag.* 409.

Eius magnitudo, materia, & locus. Hic lapis magnitudine cum figura convenit, atque è materià gypseà constat. Quantum memini, è montibus prope urbem S. Galli allatus est.

GENUS IX.

Echinites Striis Capillaceis in parte convexà undique insignitus.

Species. SPecies:

Echinites striis capillaceis à centro ad circumferentiam undique insignitus, subluteus mediocris rotundus, vertice compresso, basi ex pluribus annulis striatis sibi invicem impositis conflata. *Tab.* 36. cujus figura prima partè convexam, secunda verò basin indicat. *An Echinites parvulis striis capillaceis undiq; insignitus List. Tit.* 20. *de Lap. Turb. p.* 220. *ex D. Plott. fig.* 9. *Tab.* 8. (Tab. 36.)

Eius magnitudo, materia, locus. Hujus lapidis magnitudo figuræ magnitudini similis est, & constat è materià lapideà calcarià: non rarò reperitur in montibus comitatûs Badensis sæpiùs jam adductis, & etiam in monte Randio, modò major hoc invenitur, modò minor, tamen omnes mole suà non multùm differunt, ita ut nullus eorum peculiarem speciem constituere mereatur. Ad Classim Echinitarum reducendus videtur, quia eodem modo striatus est, & crustaceus, basique concavà donatur. Echini genus quintum *Rondeletii*, seu speciem supremam Echini parvi *Aldrovand. pag.* 406. *de Test.* non ineptè refert. An non etiam ad hoc genus reduci debeat Nux vomica lapidea *Scheuz. Lith. Hel. pag.* 44. valdè ambigo. (*Nux vomica lapidea.*)

GENUS X.

Partes Echinitarum exhibens, quæ quandoque separatæ inveniuntur.

Species. SPecies:

Modiolus Scutellatus Echinitarum cinereus foraminulis subrotundis in rectà lineà, sed obliquà dispositis. *Fig.* 1. *Tab.* 36. (Tab. 36.)

Modiolus Scutellatus Echinitarum cinereus punctis minimis obtectus. *Fig.* 2. *Tab.* 36.

Istos duos Lapillos ad Echinitas refero, primò, quia Echinitarum more foraminulis, & punctis referti sunt, secundò, quia ex eàdem materià constant, & tertiò, quia proprià figurà aliquo modo ad illos accedere videntur. Fortè ad idem genus Stigmites *Scheuzeri Lith. Helv. pag.* 13. referendus est. Inventi sunt in monte Legerio.

Scutulum Echinitarum subcinereum majus. *Tab.* 36.

Descriptio. Ex eleganti hujus lapilli structurà sat elucescit pulcherrimum naturæ artificium in construendis Echinitis Ovariis majoribus, quorum superficies majori ex parte hujusmodi scutulis obtegitur, & exornatur. Formà suà scutum Antiquorum subrotundum affabrè repræsentat, cujus superficies extima papillis minimis subrotundis æqualibus, & æquidistantibus per totum peripheriæ tractum exornatur; medium intra descriptum circulum papillaceum scutuli spatium scutorum instar convexum est, cujus Umbonem seu centrum occupat papilla major subrotunda *lit. A* circulo leviter excavato cincta,

Echinites
Uertice fastigiato
basi plana Echi-
nometri tes
dictus



Echinites
Strijs Capillaceis.

1


2


Modioli scutellati Echinitarum.

1


2


Scutulum Ech: radioli Cucumerini: radiolus articulatus

A


1

B

2


3


4


Radioli glan- Matrix Echinitarum darii.

1




2


cta; quæ mirabilis structura ad hunc finem instituta est, ut Radiolus cum papillâ mediante ginglymo eò firmiùs connecti possit, hæc enim excipitur à foraminulo in principio pediculi Radioli sito *lit. B*, cujus margo circulo papillam ambienti quoque implantatur, uti videre est in Radiolo articulato *in eadem serie, n. 4. Tab. cit.* expresso; rarissimè autem deprehenduntur Radioli, & Scutula, quorum foramina, & papillæ ita inter se proportionatæ sint, ut debitè coaptari queant. Materia Scutuli eadem est, ac Echinitarum, & in monte Legerio inventum est. Tab. 36. *Materia.*

Radiolus Echinitarum subluteus major Nodosus. *Tab. 19. in ultimâ serie.* Tab. 19.
Radiolus Torosus (seu ramusculis insignitus) eburneus major Luid. Class. 6. Lithoph. Brit. Bastoncini di S. Paulo Melitensium. An Lithophyton, seu Spinosus Lapis Wagneri. Helv. curios. pag. 313.

Horum Radiolorum figuræ optimè repræsentantur in *Epistolâ Augustini Scillæ jam sæpius citatâ Tab. 24. fig.* 3.

Radiolus Echinitarum subflavescens major papillis æqualibus, & æquidistantibus à pediculo ad alteram extremitatem usque in rectâ lineâ dispositis. *Tab. 36. fig. 2. Radiolus Echinitæ maximi laticlavii, seu cucumerinus* (à cucumeris fructûs similitudine) *major, Lapis Judaicus Oxoniensis Plotii Hist. Oxon. Tab. 6. Fig. 8. Luid. Class. 6. Lith. Brit. Vid. Tab. dict. citat. Epist. Fig.* 3. Tab. 36.

Radiolus Echinitarum subflavescens mediocris tenuissimè striatus, & inter strias minimis punctulis donatus. *Tab. 36. fig.* 1.

Radiolus Echinitarum subflavescens mediocris utrinque ad extremitates tantùm tenuissimè striatus, in medio verò punctulatus. *Tab. 36. fig.* 4.

Radiolus Echinitarum subflavescens minor utrinque ad extremitates tenuissimè striatus, in medio verò punctulatus.

Radiolus Echinitarum subcinereus minimus tenuissimus, & acuminatus, striis rectis, & valdè sensibilibus à principio ad finem usque percurrentibus. *Tab. 36. fig.* 3. cum hoc quoad figuram saltem convenire videtur. *Radiolus Cucumerinus medius altiusculè sulcatus Luid. Class. 6. Lithoph. Brit.*

Sequentes Radioli Glandarii vocantur, quia figurâ suâ glandem quercinam, seu Olivam quodammodò referunt. *Radioli Glandarii.*

Radiolus Glandarius subflavescens major tenuissimè striatus cum pediculo rugoso. *Tab. 36. fig.* 1. Tab. 36.

Radiolus Glandarius subflavescens mediocris tenuissimè striatus sine pediculo.

Radiolus Glandarius subcinereus major, partim tenuissimè striatus, partim punctulatus sine pediculo. *Tab. 36. Fig. 2. Radiolus Glandarius, seu Lapis Judaicus Boet. pag. 409. Fig. 1. Lapis Judaicus Diosc. Agric. Luid. Class. 6. Lith. Brit.*

Radiolus Glandarius subcinereus mediocris partim tenuissimè striatus, partim punctulatus sine pediculo.

Radiolus Glandarius subcinereus minor punctulatus sine pediculo.

Radiolus Glandarius subflavescens mediocris ventricosus, ventre punctulato, & striato, apice verò punctulato tantùm, ac inter ventrem, & apicem tenuissimè striatus, pediculo crassiore rupto. *Tab. 11. Fig. 2. in ser. infimâ.* Tab. 11.

Lapil-

Descriptio. Lapilli hucusque enarrati à modernis Authoribus Radioli vocantur, quia pro Radiolis Echinitarum habentur, qui non solùm illos propriâ figurâ repræsentant, sed etiam à naturâ sunt instructi omnibus iis partibus solidis, licet non semper unitis, quibus illis in mari prospicitur. Quod Radioli primi generis ad Echinitas pertineant, non majus est dubium, ac de Scutulo suprà descripto, quod certò ad Echinitas referendum esse, scimus. Hoc enim persuadent figura, structura, & materia ipsa, ex quâ constant, ac demùm loca etiam nativa, quæ utplurimùm cum Echinitis communia habent, quod ex matrice inferiùs describendâ patebit. De Radiolis Glandariis, seu secundi generis autem major apparet difficultas, credendi, quòd ad Echinitas tanquam eorum Radioli reducendi sint, cùm hactenus à Zoographis nulla species Echinorum marinorum detecta sit, quæ Radiolis Glandariis instructa sit, & quasi globosis. Verùm, quia suis striis & punctulis, imò ipsâ materiâ, ex quâ constantur, ad Radiolos primi generis proximè accedant, & in iisdem locis quoque inveniantur, ubi Radioli veri, & Echinitæ occurrunt, non sine ratione ad idem genus referuntur; Videntur tamen figurâ suâ potiùs fructum aliquem glandiformem præseferre. *Ansel. Boet. pag.* 201., *& VVormius pag. 68.* figuras Lapidum Judaicorum, seu Radiolorum Glandariorum apice acuminato exprimunt, qui apud nos rarissimi esse debent, cùm hucusque à me nullus visus fuerit.

Radioli Glandarii apice acuminato in Helvetiâ rarissimi.

Lapis Judaicus. Apud Antiquos Radiolus Glandarius Lapis Judaicus audit, quòd in Judæâ inveniatur, aliis dictus Syriacus, à Germanis vocatur: *Judenstein*, à *Plinio* Euroës, quòd urinam pellat, & Tecolithos, quòd calculum resolvat. Propter diversam figuram etiam diversa sortitus est nomina, si enim glandi, aut Balano similis est, Balanites, & Phænicites dicitur, si olivæ, Pyrenes. In nostrâ linguâ: *Steinene Oliven*. Gallis verò: *Olives de pierres*. Glandiformis, seu Balanites ad usum medicum communiter adhibetur, de cujus viribus *Boet. loc. cit.* sequentia tradit: Tritus, aut aquâ calidâ exhibitus difficultati urinæ medetur, ac calculos vesicæ, & renum rumpit. Aliqui sexum distinguunt, & minores fæminas, ad vesicæ lapidem fundendum utiles, majores masculos, inter quos aliqui sunt minimi digiti quantitate (quos *VVagnerus in Helv. cur.* piperi longo assimilat) ad renum lapidem expellendum commodi, arbitrantur, reperitur in Judæâ, & *Silesiâ*.

Locus.

Matrix Echinitar. Tab. 36. Matrix Echinitarum calcaria fusca, cui immersus est Echinites Ovarius mediocris cum Radiolo striato, suoque pediculo instructo inhærente. *Tab. 36.*

Descriptio, & Locus. Pulcherrimus hic est lapis, & nunquam sat admirandus inventus in monte Randio, præcipuâ Echinitarum, & Radiolorum matre. Siquidem vertici Echinitæ suis scutulis, & striis elegantissimè elaborati inhæret Radiolus suo pediculo instructus, & ex omni parte completus, cui in ipsâ formatione crustam Echinitæ cessisse necesse est, quantum nimirum corpus Radioli pro suo situ exigebat, vel hoc præsentiâ suâ ulteriorem Echinitæ expansionem impedivit, clarum indicium, quòd Echinites, & Radiolus in terrâ simul producti fuerint, nam si Radiolus vi quâdam comprimente crustæ Echinitæ impressus fuisset, hoc non nisi majori, vel saltem aliquâ structuræ jacturâ, aut immutatione Echinitæ fieri potuisset.

Radiolorũ materia, & Locus. Materia Radiolorum similis est Materiæ Echinitarum Ovariorum, & in montibus Randio, ac Legerio potissimum colliguntur.

C A-

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes, læves, & in longum producti: Belemnitæ dicti.

QUales Lapides Figuratos nos per Belemnitas intelligamus, jam patet ex titulo. Antiqui verò ita eos vocarunt, quia sagittæ, quæ græcè Βέλεμνον dicitur, figuram referunt; appellantur etiam Dactyli Idæi, quòd in monte Idâ reperiantur, & digitum repræsentent, aliis Lyncurii, quòd ex urinâ Lyncis ortum suum trahere olim existimaverint; Germanis: *Alpfenschos*, Incubi Sagittæ, *Schoßstein, Luchßstein, Rappenstein*. Danis: *Vettelins*, Spectorum Candela. Rusticis nostratibus: *Donnerkiel, oder Donnerstein*, seu Tonitrui Cuneus, eò quòd credant, eum cum fulmine è cœlo cadere. *Belemnitæ.* Alpfenschos. Luchstein.

Belemnitæ omnes in structurâ conveniunt; constant enim è meris fibrillis, seu laminulis seleniticis leviter splendentibus, à centro lapidis, si integer sit, si verò concavus, à cavitate ad peripheriam horizontaliter porrectis, ita ut cum substantiâ Lapidis Bononiensis quo ad structuram suam magnam affinitatem habeat, quâ motus eodem modo, quo ille ad attractionem lucis præparatur, etiam Belemnitas nostros calcinavi, spe fretus, eundem præstaturos effectum, sed contrario prorsus successu, siquidem post calcinationem nec minimum Belemnitarum vestigium in fornace inveni, qui totaliter ab igne consumpti erant. Unde suspicatus sum, Belemnitas ob copiam sulphuris, quâ scatent, & quod in pluribus odore proditur, igni non posse resistere, sed ab eo consumi; econtrà Lapides Bononienses majore quantitate salis sulphur figentis imbutos esse, propter quam etiam vehementissimam calcinationem parvâ sui jacturâ sustinent, hujus rei veritas ab eorum gravitate, & respectu parvæ molis magno pondere confirmari videtur. *Eorum structura.*

Etiamsi nostris in regionibus non habeatur frequentior Lapidum Figuratorum species Belemnitis, tamen in iis non magna observatur differentia, si excipias magnitudinem, basin integram, vel perforatam, & species Belemnitarum Sulcatas: etenim quoad colorem quasi omnes sibi similes sunt, nimirum subcinerei, vel nigricantes, nullum fundentes odorem, seu fœtorem, vel profectò valdè levem, & plerumque à basi latâ in acumen abeunt præter Belemnitas Sulcatos, qui in medio non nihil ventricosi sunt, prout inferiùs in enumeratione specierum describentur. Verùm aliis in Provinciis occurrunt albi, nigri, cinerei, fulvi, pellucidi Vini Falerni instar, & semipellucidi lineâ per medium divisâ: quidem armaturâ aureâ, vel argenteâ armati, quidem olent ossa, cornua usta, felium urinam, alii bene, alii intus lapidem, alii arenam, vel terram continent. Denique alii paleas trahunt, alii non, est & species quædam singularis intus atra, & lævissima, instar filicis ignem emittens, magnitudine articuli digiti, nullis radiis, *Differentia Belemnitarū in Helvetiâ non tam multiplex est, Sicuti in aliis Regionibus.*

Loca nativa Lapidis Lyncurii propriè dicti. diis, foris albicans, tanquam crustà cretaceà dotata, substantià durissimà, qui succini, & aurei sunt coloris, propriè Lyncurii dicuntur. In Borussià prope Regiomontum, & in Pomeranià effodiuntur, plures adhuc differentias adducit *Boet. pag.* 236. hæc annotatæ sunt ex *VVormio pag.* 70. qui virtutes hujusmodi lapidum paginà sequenti his verbis prosequitur.

Belemnitarũ vires. Germani Belemnitem contra Incubum, Ephialtem, & nocturnas oppressiones valere putant, atque eum in finem ejus exhibent pulverem in liquore competenti. Commendatur etiam ad vulnerum consolidationem. Calculum eo frangi, non secùs ac lapide Judaico, existimant. Pleuritidi mederi volunt ob signaturam, mucrone enim ad pungendum apto prædictus.

Ejus usti pulvis dentifriciis aptus est, eo etiam cicatrices in oculis equorum existentes exterunt Hippiatri. Ad omnia illa, ad quæ Lyncurius commendatur valere volunt; siquidem pro Lyncurio venditatur: sed ab urinà Lyncis nasci lapidem, negant naturæ Scrutatores accuratiores. *Paulus Barbettus in suâ praxi medicâ cap. de Nephrit.* sequentem liquorem nephriticum ex hujusmodi lapidibus confectum ad expellendum calculum commendat:

P. Barbetti liquor Nephriticus è Lapide Lyncurio aliisque similibus confectus.

℞ Lapid. Lyncis.
Judaici.
Spongiæ.
Nephritici.
Glaciei Paradisi.
Oc. Cancr. ana q. v.

Solvantur in spiritu salis rectificato, solutiones filtrentur, & destillentur ad siccitatem; caput mortuum in cellà in liquorem coagulatum nephriticum mutatur.

G E N U S I.

Belemnites Pyramidalis basi integrà.

Belemnites Pyramidalis. QUando Belemnites à basi latiore versus alteram extremitatem sensim angustatur, Pyramidalis dicitur.

Species. Species:

Tab. 37. Belemnites Pyramidalis basi integrà niger maximus truncatus. *Tab.* 37.

Descriptio Belemnitæ Pyramidalis maximi Locus. Hic lapis magnitudine cum figurà convenit, & in superficie suà pulcherrimis Tubulis vermicularibus albicantibus insignitus est, præsertim circa basin, ubi hinc inde instar hederæ arboribus adhærentis sine ordine, & diversos gyros describendo per lapidis superficiem ramulos suos dispergunt, oculisque haud ingratum præbent spectaculum. In montibus comitatùs Badensis prope *Luggeren* inventus est.

Belemnites Pyramidalis basi integrà niger major.
Belemnites Pyramidalis basi integrà niger mediocris.
Belemnites Pyramidalis basi integrà niger minor.
Belemnites Pyramidalis basi integrà niger minimus.

Belemnitæ Maximi Pyramidales.

basi integrâ. basi perforatà.





Belemnitæ electrini Cylindroidæi.

1



2



3



4

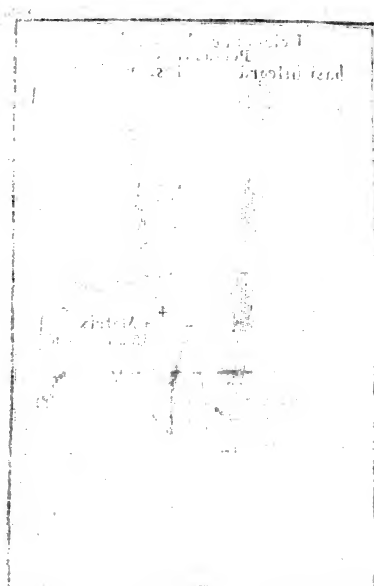


5.



Matrix Belemnitarum





GENUS II.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ, seu concavâ.

AD differentiam hujus generis Belemnitarum à prioribus, isti in basi suâ sunt concavi, seu forati, quod foramen sensim angustatum plerumque ad medietatem lapidis penetrat, & in punctum centrale abit, à quo fibræ seleniticæ substantiam lapidis constituentes oriuntur, & ad peripheriam usque porriguntur. Hoc foramen quandoque terrâ, quandoque arenâ repletum est, utplurimum tamen nullam materiam in se continet, & prorsus vacuum est. *Belemnites basi foratâ.*

Species: *Species.*

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger maximus truncatus, & per medium divisus. *Tab.* 37. Tab. 37.

Magnitudine cum figurâ convenit, & in baseos parte internâ Tubulo vermiculari bifurcato, & albicante donatur. In eodem loco cum altero maximo inventus est. Tubulos vermiculares in minoribus hucusque non observavi. *Belemnitæ maximi basi foratâ descriptio.*

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger major.
Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger mediocris.
Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger minor. *Tab.* 37. *fig.* 4.
Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger minimus. *Tab.* 37. *fig.* 5.

GENUS III.

Belemnites Sulcatus.

BElemnites Sulcatus est, qui à basi ferè usque ad alteram extremitatem, seu acumen sulco recto donatur, & in medio sui, vel etiam magis versus apicem nonnihil ventricosus est, ita ut perfectam Pyramidis figuram non repræsentet, propterea neque Pyramidalis vocatur: Basis hujusmodi Belemnitarum semper integra est. *Belemnites Sulcatus.*

Species: *Species.*

Belemnites Sulcatus niger major. *Tab.* 37. *fig.* 3. Tab. 37.
Belemnites Sulcatus niger mediocris. *Belemnites minor cinereus Ari pistillum referens Luid. Lithoph. n.* 1702. *fig.* 34.
Belemnites Sulcatus niger minor.
Belemnites Sulcatus niger minimus.

GENUS IV.

Belemnites Cylindroidæus.

QUamvis nulla hujus generis Belemnitarum species in Helvetiâ reperiatur, tamen ad majorem tractatûs perfectionem illud hîc addere volui, ut etiam species exoticæ, si fortè ad manus pervenerint, agnosci queant. Belemnites igitur Cylindroidæus est, qui figurâ suâ Cylindrum præfefert, & nullâ ex parte acuminatur, vocatur etiam Electrinus, quia plerumque Vini Falerni instar pellucidus est, vel semipellucidus, & lineam me- *Belemnites Cylindroidæus vel Electrinus.*

mediam secundum longitudinem habet, quæ ex unà parte superficiei sulcum longitudinalem efformat; prout *è figuris Tab.* 37. apparet.

Species. Species:

Tab. 37. Belemnites Cylindroidæus Electrinus, vel Vini Falerni instar semipellucidus: *Tab.* 37. *fig.* 1. quæ lapidem integrum repræsentat, & *fig.* 2. quâ solum interna ejus facies exhibetur.

Belemnites Cylindroidæus quo ad substantiam suam convenire videtur cum *Belemnite minimo ferè cujusdem succini instar, & pellucido, & colorato; quibusdam Lapis Lyncurius dicto List. tit.* 32. *pag.* 227. Ex Angliâ transmissus est.

Matrix Belemnitarum. Matrix Belemnitarum nostratium calcaria, cui immersæ sunt plures species Belemnitarum Pyramidalium mediocrium basi integrâ, & foratâ, partim integræ, partim per medium divisæ. *Tab.* 37.

Eorum loca nativa. Belemnitæ in quamplurimis locis Helvetiæ reperiuntur, & vix datur mons, ubi Lapides Figurati occurrunt, qui non etiam Belemnitas simul suppeditat. Apud Lucernenses in monte *VVicken*, apud Tigurinos in monte Legerio, & prope Andelfingam, apud Scaphusianos in monte Randio, circa Siblingam, & Halloviam, apud Basileenses in monte prope urbem *Liechstal*, in monte Arcis *Manchenstein*, & *Mutezs* copiosè colliguntur. In majori tamen abundantiâ illos nunquam vidi, quàm in montibus circa Monasterium *Olsburg*, quod leucâ Rheinfeldâ distat, ubi ad plura millia colligi possent.

Expositâ structurâ, & enarratis Belemnitarum speciebus pauca de eorum generatione subjungenda sunt, circa quam à Lithographis tres præcipuæ, & consideratione magis dignæ conjecturæ proponuntur, omissis iis turpore veritati, & experientiæ manifestè contrariis, quæ volunt, Belemnitas à cælo cum fulmine cadere, vel ex urinâ Lyncis nasci.

Luidius putat, esse Cornua piscis. Nardvval vocati. Prima est, quòd sit cornu piscis, Secunda vult, quòd sit fluor concretus ex marinis Tubulis, & Tertia, quòd sit species Stalactitis in meatibus terræ formati. Primas duas opiniones affert *Luid. in Epist. Quartâ de Asteria, & Belemnite ad Doct. Dominum Joan. Archer M. D.* Belemnites habet similitudinem cum cornu piscis *Narhvval* vocati, figurâ tereti fastigiatâ, & cavitate ad basin adhærente, ignoti cujusdam Monocerotis cornu pronuntiarunt, quare si unica Belemnitis species cum testaceo aliquo convenire videatur, idoneam suspicionis ansam (neque enim ultra conjecturas nunc loquimur) præbet. Conchylia autem, quibus Belemnitas varios annumerarem, ea

Vel fluores intra Tubulos marinos concretos. sunt, quæ Tubuli, Penicilli, Entales, & Dentales appellantur, in quo genere plura etiam exstare nondum descripta comperimus. Ut verò jam innuimus, Belemnitas non ipsos Tubulos, aut Penicillos, sed potius fluores quosdam ex Tubulosis hisce fossilibus concretos ob sequentes rationes suspicor.

Fundamenta ultimæ ejus conjecturæ. Primò: Tubulorum quorundam, & Belemnitarum eadem magnitudo, & figura turbinata, teres, & concava.

Secundò: in lapidicinis Oxoniensibus non semel Belemnite prægnantes Tubulos fuisse visos.

Tertiò: Belemnitis maximi Oxyrrhynchi varia specimina inveniuntur in lapidicinâ Stansfordiensi, quorum calices membranaceâ quâdam testâ ex

patre

parte internâ obducuntur, quæ iis adhæret, ficut cortex arbori.

Quartò: in litoribus Terbighienfibus colliguntur quidam Penicilli Arenarii fufiformes, Belemnitis aliquot minoribus, quoad molem, & figuram non abfimiles.

Fatendum eft, quòd hæ rationes non levem præbeant anfam fufpicandi, Belemnitas in Tubulis marinis nafci, & ab iifdem formam fuam acquirere, verùm cùm Tubuli marini omnes fint incurvati, nec in tantâ magnitudine, & quantitate occurrant, magifque fint acuminati, quàm Belemnitæ, de veritate hujus conjecturæ meritò dubitare licet, quamobrem pace tanti Viri dubiam meam opinionem quoque addere volui, ut faltem major de generatione dictorum lapidum conjecturandi occafio fuppeditetur. Sufpicor enim Belemnitas effe fpecies Stalactitis ftiriæformis in meatibus, feu poris terræ ex aquâ nivis folutæ, & ramentis lapideis tenuiffimis imbutâ in hyeme formatas, non fecùs, ac fupra de generatione ipfius Stalactitis dictum eft. Rationes meæ conjecturæ funt, primò: quòd Belemnitæ materiâ cum Stalactitis ftiriæformibus conveniant. Secundò: quòd ftructura fibrarum è puncto centrali ad peripheriam productarum etiam in Stalactitis obfervetur, licet modo obfcuriore, & magis confufo, cujus caufa fine dubio materiæ craffities eft, & non tam perfecta defæcatio. Tertiò: quòd hoc modo omnia Belemnitarum genera produci poffint, cùm econtra plures Belemnitarum fpecies v. g. Belemnitæ Sulcati, & Cylindroidæi, nec ad cornu alicujus pifcis, nec ad Tubulos marinos referri poffint, à quibus manifeftè differunt.

Nonnulla difficultates contra hanc opinionē proponuntur.

Ob quas dubitat Author, an Belemnitæ non debeant referri ad Stalactitē Stiriaformem.

CAPUT TERTIUM.

Defcriptio Ætitis, feu Aquilini Lapidis.

ANtequam explicationem feptimæ Claffis aggrediar, pauca de Ætite, feu Aquilino Lapide fubjungam, etiamfi in noftris regionibus non reperiatur, tum, quia apud nos propter fuas vires valdè familiaris, & notus eft, tum etiam, quia propter figuram fuam fubrotundam ad hanc Claffem non nihil accedit.

Ætites, feu Aquilinus Lapis vulgò: *der Adlerftein*, ita vocatur ab Aquilâ, quæ illum in nidum fuum transferre creditur, ut ovorum partum promoveat, nullam certam figuram habet, plerumque tamen fubrotundus eft, coloris cinerei, pulli, aut fufci, alium lapidem, qui Callimus dicitur, vel Argillam in fe continens, unde concuffus refonat. Tria præcipua, & magis frequentia Ætitis genera *à Boetio* recenfentur *pag.* 187. Primum genus exterius fcabrum, non læve eft, colore vario, plerumque tamen pullo, nigricante. Hoc lapidem Callimum dictum, dumque pulfatur, fonantem in fe continet. Secundum cinerei coloris eft, ac in fe Argillam, vel Margam continet, quæ alba, flava, rubra, cæruleave interdum eft. Cortex ejus exterior fcabra ex arenâ craffiore, filicumque particulis facta, vel conftructa videtur. Tertium priori fimile, terram in fe coloribus variantem concludit. Has duas poftremas fpecies *Germani Klapperftein* Vel *Erdtftein* vocant,

Ætites Aquilinus Lapis der Adlerftein.

Lapis Callimus.

Klapperftein.

cant,atque ab aliis Geodis nomine appellantur.Secundum genus,quia agitatum,& commotum argillæ sonum prodit, ad Ætitis genera aptiùs cum *Plinio*, quàm ad Geodis refertur.

Magnitudo, & Loca Nativa. Primi generis Ætites rarò Pruni, vel Armeniaci mali magnitudinem superat. Posteriora duo genera pugni sæpè magnitudinem æquant. Primum genus Orientale est, quanquam etiam in Apuliâ reperiatur: Reliqua duo etiam in Germaniâ inveniuntur prope Hildeshemium, in Misniâ prope Dresdam, ac non procul Chemnicio, deinde in Bohemiâ duobus à Pilsnâ milliaribus. Hi plerumque in torrentibus decedente aquâ reperiuntur. Habet etiam Silesia ad pagum *Smotsteifen* Territorii Leobergensis, item ad *Goldbergam* in Lygiis hos Lapides.

Vires. Ætitis facultates ita describit *VVormius pag.* 78. Ætitem parturientibus peculiariter dicatum testatur *Plinius*, & *Galenus*, non refragante experientiâ; sinistro namque brachio alligatus, fætum in iis retinet, quæ ad abortum sunt proclives ob uteri lubricitatem. Tempore partûs sinistro femori alligatus dolores minuit, ac partum accelerat; cujus experientiam sæpius in hâc urbe feci, adhibitâ tertiâ specie. Est mihi enim Geodes parvulus ovi columbini magnitudine,cujus effectum in casibus desperatis multæ honestæ Matronæ sæpius viderunt. Sed ubi partus exciderit, statim amovendus.

Observavit namque *Valeriola*, tam vehementer trahere, ut unà uterus excidat, ni maturè removeatur, quod, eo referente, accidit Valentiæ conjugi Ponsoni Jouberti, quæ oblivioni tradens lapidem femori alligatum, elapsâ matrice,extincta est. Ad furem deprehendendum Authore *Dioscoride* pulverem Ætitis pani permiscent, & suspecto porrigunt, quem reum deglutire nullo modo posse,putant. Quod & Græcos etiamnum variis adhibitis superstitionibus factitare, ait *Bellonius:* omnes suspectos advocant, atque massam pinsunt sine fermento, variaque verba adnumerant; deinde ex massâ panes ervi magnitudine conficiunt, singulisque ternos devorandos, nullo addito potu, præbent. Tum fur tertium devorare non potest, & parum abest, quin, si conetur, strangulettur. Monachi Græci hoc pro secreto habent. Sed hoc ridiculum, & superstitiosum.

Secretum Monachorum Græcorum superstitiosum.

Ferunt quidam, quòd si patinis supponatur Ætites,in quibus ferculum veneno infectum continetur, deglutiri illud non posse;superstitiosum videtur, quod asserunt,gestatum amorem, & divitias augere, invictum, omnibusque gratum efficere. Sed tritum, & cerato mixtum epilepticos paroxismos lenire,quòd dicant, experientiæ non reclamat. Argilla seu Marga, quæ in Geode continetur, terræ sigillatæ facultatem habet. Lota pesti, & febribus pestilentialibus correptis cum aquâ acetosâ propinata auxilio est, sudores elicit, venenum expellit, cor recreat, quandoque & alvum movet. Venenis cum vino exhibita resistit, dysenteriam malignam, & alvi fluxum sistit. Pestilentes carbunculos discutit cum spiritu vini in vino oligophoro exhibita, cordique robur conciliat. Serpentes arcet, atque hanc ob causam quidam existimant, nido Aquilæ inferri.

Ætitē esse fructum petrificatum pu- *Nicolaus Venette in suo pulcherrimo Tractatu de Lapidibus cap.* 4. *art.* 2. *Observ.* 4. *pag.* 28. putat, omnes Ætitis species, quæ concussæ resonant, esse fructus petrificatos, quorum ossea seminum capsulæ pariter petrificatæ Callimum constituunt. Quæ opinio etiam suas patitur difficultates, etenim

nim

nim si Ætites esset fructus petrificatus, deberet figurâ suâ illum repræsentare, imprimis autem Callimus osseum ejusdem semen præseferret, siquidem hoc propter duram suam substantiam, & insuper fructui petrificato inclusum tam faciliter naturali suâ formâ non spoliaretur, quod tamen hucusque non fuit observatum. Deinde conceptu difficile est, quomodo ossea seminis capsula intra substantiam fructûs petrificatam in Margam, seu Argillam, quæ in Geode occurrit, converti queat. *rat* Nicolaus Venette.

Verisimilius igitur videtur, Ætitem esse lapidem peculiaris speciei, cujus materia ob diversam suam dispositionem non simul in substantiam lapideam concrescit, sed plerumque primò illa, quæ superficiei proxima est; vel quòd liquor lapidificus non ad centrum usque penetret, vel non sufficienti sale lapidifico imbutus sit ad indurandam simul omnem materiæ substantiam; hæc interim, dum petrefit, constringitur, & constrictione suâ illam cavitatem efformat, quæ in Geode deprehendi solet, non immutatâ Margâ, seu Argillâ in illâ contentâ. Si verò liquor lapidificus externâ substantiâ jam petrefactâ ad centrum usque sese insinuet, vel urgeatur, lapidem Callimum efformabit, qui, cùm in petrificatione pariter contrahatur, interna cavitas amplior evadit, ita ut concussus sonum majorem edat. Nonnunquam ipsa materia contenta ita potest esse disposita, ut activitatem liquoris lapidifici prorsus respuat. *Modus generationis Ætitis.*

LIBER SEPTIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEPTIMA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS BIVALVES, QUI CONCHITÆ DICUNTUR.

Lapides Figurati, Conchitæ dicti, figurâ suâ Conchas propriè dictas præseferunt, quæ sunt species Testaceorum non Turbinatæ, sive sint bivalves, sive univalves. *Plinius verò lib. 9. cap.* 33. nomine Conchæ omnia Testaceorum genera comprehendit, cujus verba, utpote quæ miras Concharum varietates elegantissimè exprimunt, & nostris Lapidibus Figuratis non ineptè applicari possunt, hîc addere non piget. Concharum genera, inquit, in quibus mira ludentis naturæ varietas, tot colorum differentiæ, tot figuræ, planis, concavis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe cæsis, in dorsum elatis, lævibus, rugatis, denticulatis, striatis, vertice muricatim intorto, margine in mucronem emisso, foris effuso, intus replicato; jam distinctione virgulatâ, crinitâ, crispâ, canaliculatim, pectinatim, imbricatim undatâ, cancellatim reticulatâ, in obliquum, in rectum expansâ, prædensatâ, porrectâ, sinuatâ: brevi nodo ligatis, toto latere connexis, ad plausum apertis, ad Buccinum incurvis. *Conchitæ.* *Diversa Testaceorũ genera pulcherrimè à Plinio exponuntur.*

Quoad Conchitarum generationem eadem recurrit difficultas, quæ supra jam in Cl. 5. proposita est; cùm verò Conchæ à Germanis vocentur: *Muschlen*, Conchitæ appellandi erunt. *Muschlenstein.*

C A-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Septimæ Classis.

- **Conchitæ valvis æqualibus**
  - **Læves**
    - **Æquilateri**
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - Chamitæ.
    - **Inæquilateri**
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Musculitæ.
      - Rhomboidales.
    - **Bucarditæ**
      - Ex utràq; parte convexi, & spinâ eminente donati.
      - Ex utràq; parte convexi sine spinâ.
      - Ex unâ parte cum spinâ eminente convexi, ex alterâ verò concavi.
  - **Striati**
    - **Æquil.**
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - à cardine ad oram angustiores.
    - **Inæquil.**
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Rhomboidales.
      - Longi.
    - **Striis peculiarib.**
      - Helvetici visu prodigiosi.
      - Imbricati.
    - **Compressi**
      - Pectinitæ.
      - Pectunculitæ.
    - **Bucarditæ**
      - Ex unâ parte convexi, ex alterâ verò concavi spinâ valdè elatâ.
      - Ex unâ parte convexi, ex alterâ cócavi, striis ad spinâ cócurrentibus.
- **Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti**
  - **Sine striis, & rostro**
    - **Ostracitæ**
      - Rugosi.
      - Rugosi undati.
      - Leviter rugosi, & spinosi.
  - **Sine striis cum rostro**
    - **Gryphitæ**
      - Rugosi sine Lacunâ.
      - Rugosi, & Lacunosi.
  - **Striati, vel Læves cum rostro forato**
    - **Terebratulæ**
      - Sine Lacunâ.
      - Lacunosæ.

CAPUT PRIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves, & ex utroque latere æqualiter diffusi: Æquilateri dicti.

SI Conchitarum Valvæ tam superior, quàm inferior magnitudine, figurâ, & cavitate sibi similes sunt, neque striis à cardine ad oram extensis insignitæ, Valvæ æquales læves vocantur, Cardo autem valvarum est illa pars, quà simul conjunguntur, & oram constituit ipsamet peripheria. Ipsi verò Conchitæ, si æqualiter ex utroque latere diffundantur, vel producantur Æquilateri dicuntur. Germanis: *Glattegleichschalige und gleichseitige Muschlenstein.* *Explicatio Tituli.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis subrotundus.

COnchites æquilaterus subrotundus est, qui à cardine ad oram, & ab uno latere in aliud æqualiter diffusus est, vocaturque *à Luid. in suo Lithoph. Britan. Class. 5. Circinata.* *Conchites subrotundus.*

Species: *Species.*

Conchites æquilaterus subrotundus *Luidio*: *Circinata* dictus, lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore. *Tab.* 38. *figurâ* 1. cum quà convenit. Tab. 38.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Omnes hi Lapides Figurati constant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli collecti sunt. *Materia, & Locus.*



GENUS II.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis, & à cardine ad oram magis elongatus.

Species. SPecies:

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris

Tab. 38. cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 3. cum quâ magnitudine suâ convenit.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Materia, & Locus. Enarrati Conchitæ cum prioribus substantiâ conveniunt, & ex iisdem montibus allati sunt.

Conchitæ omnes hucusque adducti figurâ suâ magnam similitudinem habent cum Conchis Fasciatis *Rondeletii*, & proin ad eas referendos puto.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis à cardine ad oram angustior: Chamites dictus.

Chamites. HUnc Lapidem Chamitem voco, quia figurâ suâ Chamam nigram *Rondeletii* præsefert, & pleræque Chamarum species formâ suâ ad hanc accedunt: à Germanis appellari potest *Ein glatter, gleichschaliger, unnd gleichseitiger Pfaffen-muschelen oder Gyenmuschlenstein*, secundum *Gesnerum*, qui Chamas ita vocat.

Species. Species:

Chamites lævis maximus cinereus valdè demissus, & parum apertus.

Chamites lævis maximus cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Chamites lævis maximus cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.

Chamites lævis major cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram

Tab. 38. sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 5. cum quâ convenit.

Chamites lævis mediocris cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.

Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre crassiore.

Chamites lævis minor cinereus, ventre crassiore.

Chamites lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & semiadapertus.

Chamites lævis minimus subcinereus, ventre crassiore. *Tab.* 38. *fig.* 2.

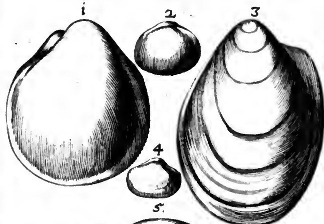
Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre demissiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Chamites lævis mediocris cinereus, valdè demissus.

Cha-

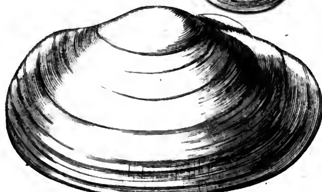
Conchitæ læues. 38.

1 2 3

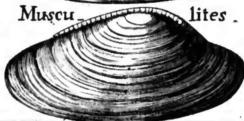


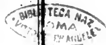
4

5.



Muscu- lites.





GENUS II.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis, & à cardine ad oram magis elongatus.

Species. SPecies:

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Tab. 38. Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 3. cum quà magnitudine suà convenit.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocri[s] cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Materia, & Locus. Enarrati Conchitæ cum prioribus substantiâ conveniunt, & ex iisd[em] montibus allati sunt.

Conchitæ omnes hucusque adducti figurâ suâ magnam similitudinem [ha]bent cum Conchis Fasciatis *Rondeletii*, & proin ad eas referendos p[...]

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis à cardine ad ora[m] angustior: Chamites dictus.

Chamites. HUnc Lapidem Chamitem voco, quia figurâ suâ Cha[...] *Rondeletii* præfefert, & pleræque Chamarum spec[...] hanc accedunt: à Germanis appellari potest *Ein glatter* [...] *undt gleichseitiger Pfeffer-muschlen oder Gyen-muschlenste[in]* [...] *nerum*, qui Chamas ita vocat.

Species. Species:

Chamites lævis maximus cinereus valdè demissus, [...]

Chamites lævis maximus cinereus, rugosus, ven[...] oram sensim attenuato.

Chamites lævis maximus cinereus, angustus [...] fiore.

Tab. 38. Chamites lævis major cinereus, rugosus, ve[...] sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 5. cum [...]

Chamites lævis mediocris cinereus, [...] fiore.

Chamites lævis mediocri[...]

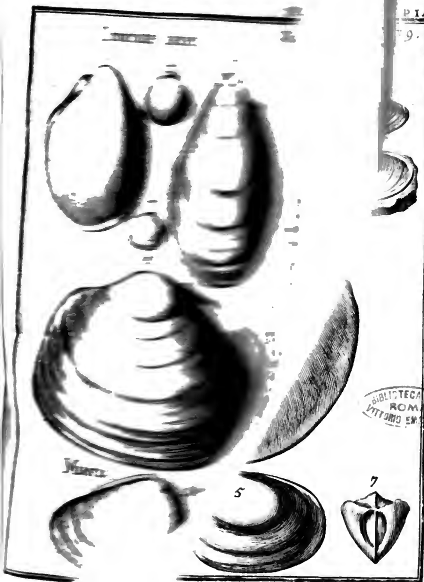
Chamites lævis minor ci[...]

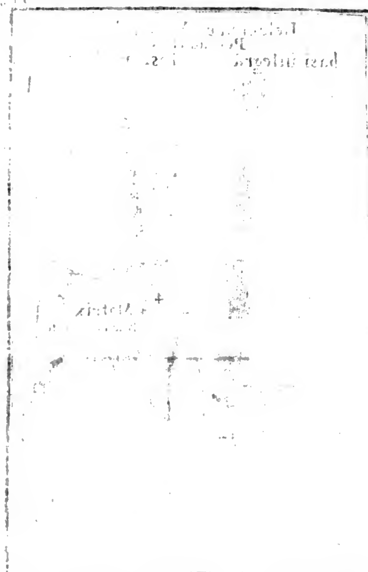
Chamites lævis minim[...] tus.

Chamites lævis min[...]

Chamites lævis m[...] & ad imam or[...]

Chamites lævis [...]


P. 140.
5
7



GENUS II.

Belemnites Pyramidalis basi foratà, seu concavà.

AD differentiam hujus generis Belemnitarum à prioribus, isti in basi suà sunt concavi, seu forati, quod foramen sensim angustatum plerumque ad medietatem lapidis penetrat, & in punctum centrale abit, à quo fibræ seleniticæ substantiam lapidis constituentes oriuntur, & ad peripheriam usque porriguntur. Hoc foramen quandoque terrà, quandoque arenà repletum est, utplurimum tamen nullam materiam in se continet, & prorsus vacuum est. *Belemnites basi foratà.*

Species: *Species.*

Belemnites Pyramidalis basi foratà niger maximus truncatus, & per medium divisus. *Tab.* 37. Tab. 37.

Magnitudine cum figurà convenit, & in baseos parte internà Tubulo verniculari bifurcato, & albicante donatur. In eodem loco cum altero maximo inventus est. Tubulos vermiculares in minoribus hucusque non observavi. *Belemnitæ maximi basi foratà descriptio.*

Belemnites Pyramidalis basi foratà niger major.
Belemnites Pyramidalis basi foratà niger mediocris.
Belemnites Pyramidalis basi foratà niger minor. *Tab.* 37. *fig.* 4.
Belemnites Pyramidalis basi foratà niger minimus. *Tab.* 37. *fig.* 5.

GENUS III.

Belemnites Sulcatus.

BElemnites Sulcatus est, qui à basi ferè usque ad alteram extremitatem, seu acumen sulco recto donatur, & in medio sui, vel etiam magis versus apicem nonnihil ventricosus est, ita ut perfectam Pyramidis figuram non repræsentet, propterea neque Pyramidalis vocatur: Basis hujusmodi Belemnitarum semper integra est. *Belemnites Sulcatus.*

Species: *Species.*

Belemnites Sulcatus niger major. *Tab.* 37. *fig.* 3. Tab. 37.
Belemnites Sulcatus niger mediocris. *Belemnites minor cinereus Ari pistillum referens Luid. Lithoph. n.* 1702. *fig.* 34.
Belemnites Sulcatus niger minor.
Belemnites Sulcatus niger minimus.

GENUS IV.

Belemnites Cylindroidæus.

QUamvis nulla hujus generis Belemnitarum species in Helvetiâ repetiatur, tamen ad majorem tractatùs perfectionem illud hîc addere volui, ut etiam species exoticæ, si fortè ad manus pervenerint, agnosci queant. Belemnites igitur Cylindroidæus est, qui figurà suà Cylindrum præsefert, & nullà ex parte acuminatur, vocatur etiam Electrinus, quia plerumque Vini Falerni instar pellucidus est, vel semipellucidus, & lineam *Belemnites Cylindroidæus vel Electrinus.*

 me-

mediam secundum longitudinem habet, quæ ex unâ parte superficiei sulcum longitudinalem efformat; prout *è figuris Tab.* 37. apparet.

Species. Species:

Tab. 37. Belemnites Cylindroidæus Electrinus, vel Vini Falerni instar semipellucidus. *Tab.* 37. *fig.* 1. quæ lapidem integrum repræsentat, & *fig.* 2. quâ solum interna ejus facies exhibetur.

Belemnites Cylindroidæus quo ad substantiam suam convenire videtur cum *Belemnite minimo ferè cujusdem succini instar, & pellucido, & colorato; quibusdam Lapis Lyncurius dicto List. tit.* 32. *pag.* 227. Ex Angliâ transmissus est.

Matrix Belemnitarum. Matrix Belemnitarum nostratium calcaria, cui immersæ sunt plures species Belemnitarum Pyramidalium mediocrium basi integrâ, & foratâ, partim integræ, partim per medium divisæ. *Tab.* 37.

Eorum loca nativa. Belemnitæ in quamplurimis locis Helvetiæ reperiuntur, & vix datur mons, ubi Lapides Figurati occurrunt, qui non etiam Belemnitas simul suppeditat. Apud Lucernenses in monte *VVicken*, apud Tigurinos in monte Legerio, & prope Andelfingam, apud Scaphusianos in monte Randio, circa Siblingam, & Halloviam, apud Basileenses in monte prope urbem *Liechstal*, in monte Arcis *Manchenstein*, & *Mutezt* copiosè colliguntur. In majori tamen abundantiâ illos nunquam vidi, quàm in montibus circa Monasterium *Olstburg*, quod leucâ Rheinfeldâ distat, ubi ad plura millia colligi possent.

Expositâ structurâ, & enarratis Belemnitarum speciebus pauca de eorum generatione subjungenda sunt, circa quam à Lithographis tres præcipuæ, & consideratione magis dignæ conjecturæ proponuntur, omissis iis utpote veritati, & experientiæ manifestè contrariis, quæ volunt, Belemnitas à cælo cum fulmine cadere, vel ex urinâ Lyncis nasci.

Luidius putat, esse Cornua piscis. Nardvval *vocati.* Prima est, quòd sit cornu piscis, Secunda vult, quòd sit fluor concretus ex marinis Tubulis, & Tertia, quòd sit species Stalactitis in meatibus terræ formati. Primas duas opiniones affert *Luid. in Epist. Quartâ de Asteriâ, & Belemnite ad Doct. Dominum Joan. Archer M.D.* Belemnites habet similitudinem cum cornu piscis *Narhvval* vocati, figurâ tereti fastigiatâ, & cavitate ad basin adhærente, ignoti cujusdam Monocerotis cornu pronuntiarunt, quare si unica Belemnitis species cum testaceo aliquo convenire videatur, idoneam suspicionis ansam (neque enim ultra conjecturas nunc loquimur) præbet. Conchylia autem, quibus Belemnitas varios annumerarem, ea sunt, quæ Tubuli, Penicilli, Entales, & Dentales appellantur, in quo genere plura etiam exstare nondum descripta comperimus. Ut verò jam innuimus, Belemnitas non ipsos Tubulos, aut Penicillos, sed potius fluores quosdam ex Tubulosis hisce fossilibus concretos ob sequentes rationes suspicor.

Vel fluores intra Tubulos marinos concretos.

Fundamenta ultimæ vius conjecturæ. Primò: Tubulorum quorundam, & Belemnitarum eadem magnitudo, & figura turbinata, teres, & concava.

Secundò: in lapidicinis Oxoniensibus non semel Belemnite prægnantes Tubulos fuisse visos.

Tertiò: Belemnitis maximi Oxyrrhynchi varia specimina inveniuntur in lapidicinâ Stansfordiensi, quorum calices membranaceâ quâdam testâ ex

patte

parte internâ obducuntur, quæ iis adhæret, ficut cortex arbori.

Quartò: in litoribus Terbighienfibus colliguntur quidam Penicilli Arenarii fufiformes, Belemnitis aliquot minoribus,quoad molem, & figuram non abfimiles.

Fatendum eft, quòd hæ rationes non levem præbeant anfam fufpicandi, Belemnitas in Tubulis marinis nafci, & ab iifdem formam fuam acquirere, verùm cùm Tubuli marini omnes fint incurvati, nec in tantâ magnitudine, & quantitate occurrant, magifque fint acuminati, quàm Belemnitæ, de veritate hujus conjecturæ meritò dubitare licet, quamobrem pace tanti Viri dubiam meam opinionem quoque addere volui, ut faltem major de generatione dictorum lapidum conjecturandi occafio fuppeditetur. Sufpicor enim Belemnitas effe fpecies Stalactitis ftiriæformis in meatibus, feu poris terræ ex aquâ nivis folutæ, & ramentis lapideis tenuiffimis imbutâ in hyeme formatas, non fecùs,ac fupra de generatione ipfius Stalactitis dictum eft. Rationes meæ conjecturæ funt, primò: quòd Belemnitæ materiâ cum Stalactitis ftiriæformibus conveniant. Secundò: quòd ftructura fibrarum è puncto centrali ad peripheriam productarum etiam in Stalactitis obfervetur, licet modo obfcuriore, & magis confufo, cujus caufa fine dubio materiæ craffities eft, & non tam perfecta defæcatio. Tertiò: quòd hoc modo omnia Belemnitarum genera produci poffint, cùm econtra plures Belemnitarum fpecies v.g. Belemnitæ Sulcati, & Cylindroidæi, nec ad cornu alicujus pifcis, nec ad Tubulos marinos referri poffint, à quibus manifeftè differunt.

Nonnulla difficultates contra hanc opinionẽ proponuntur.

Ob quas dubitat Author, an Belemnita non debeant referri ad Stalactitẽ Stiriaformem.

CAPUT TERTIUM.

Defcriptio Ætitis, feu Aquilini Lapidis.

ANtequam explicationem feptimæ Claffis aggrediar, pauca de Ætite, feu Aquilino Lapide fubjungam, etiamfi in noftris regionibus non reperiatur, tum, quia apud nos propter fuas vires valdè familiaris, & notus eft, tum etiam,quia propter figuram fuam fubrotundam ad hanc Claffem non nihil accedit.

Ætites, feu Aquilinus Lapis vulgò: *der Adlerftein*, ita vocatur ab Aquilâ, quæ illum in nidum fuum transferre creditur, ut ovorum partum promoveat, nullam certam figuram habet, plerumque tamen fubrotundus eft, coloris cinerei, pulli, aut fufci, alium lapidem, qui Callimus dicitur, vel Argillam in fe continens, unde concuffus refonat. Tria præcipua, & magis frequentia Ætitis genera *à Boetio* recenfentur *pag.* 187. Primum genus exterius fcabrum, non læve eft, colore vario, plerumque tamen pullo, nigricante. Hoc lapidem Callimum dictum, dumque pulfatur, fonantem in fe continet. Secundum cinerei coloris eft, ac in fe Argillam, vel Margam continet, quæ alba, flava, rubra, cæruleave interdum eft. Cortex ejus exterior fcabra ex arenâ craffiore, filicumque particulis facta, vel conftructa videtur. Tertium priori fimile, terram in fe coloribus variantem concludit. Has duas poftremas fpecies *Germani Klapperftein* Vel *Erdtftein* vocant,

Ætites Aquilinus Lapis der Adlerftein.

Lapis Callimus.

Klapperftein.

cant, atque ab aliis Geodis nomine appellantur. Secundum genus, quia agitatum, & commotum argillæ sonum prodit, ad Ætitis genera aptiùs cum *Plinio*, quàm ad Geodis refertur.

Magnitudo, & Loca Nativa. Primi generis Ætites rarò Pruni, vel Armeniaci mali magnitudinem superat. Posteriora duo genera pugni sæpè magnitudinem æquant. Primum genus Orientale est, quanquam etiam in Apuliâ reperiatur: Reliqua duo etiam in Germaniâ inveniuntur prope Hildeshemium, in Misniâ prope Dresdam, ac non procul Chemnicio, deinde in Bohemiâ duobus à Pilsnâ milliaribus. Hi plerumque in torrentibus decedente aquâ reperiuntur. Habet etiam Silesia ad pagum *Smotsteifen* Territorii Leobergensis, item ad *Goldbergam* in Lygiis hos Lapides.

Vires. Ætitis facultates ita describit *VVormius pag.* 78. Ætitem parturientibus peculiariter dicatum testatur *Plinius*, & *Galenus*, non refragante experientiâ; sinistro namque brachio alligatus, fœtum in iis retinet, quæ ad abortum sunt proclives ob uteri lubricitatem. Tempore partûs sinistro femori alligatus dolores minuit, ac partum accelerat; cujus experientiam sæpius in hàc urbe feci, adhibitâ tertiâ specie. Est mihi enim Geodes parvulus ovi columbini magnitudine, cujus effectum in casibus desperatis multæ honestæ Matronæ sæpius viderunt. Sed ubi partus exciderit, statim amovendus.

Observavit namque *Valeriola*, tam vehementer trahere, ut unà uterus excidat, ni maturè removeatur, quod, eo referente, accidit Valentiæ conjugi Ponsoni Jouberti, quæ oblivioni tradens lapidem femori alligatum, elapsâ matrice, extincta est. Ad furem deprehendendum Authore *Dioscoride* pulverem Ætitis pani permiscent, & suspecto porrigunt, quem reum deglutire nullo modo posse, putant. Quod & Græcos etiamnum variis adhibitis superstitionibus factitare, ait *Bellonius*: omnes suspectos advocant, atque massam pinsunt sine fermento, variaque verba adnumerant; deinde ex massâ panes ervi magnitudine conficiunt, singulisque ternos devorandos, nullo addito potu, præbent. Tum fur tertium devorare non potest, & parum abest, quin, si conetur, stranguletur. Monachi Græci hoc pro secreto habent. Sed hoc ridiculum, & superstitiosum.

Secretum Monachorum Græcorum superstitiosum.

Ferunt quidam, quòd si patinis supponatur Ætites, in quibus ferculum veneno infectum continetur, deglutiri illud non posse; superstitiosum videtur, quod asserunt, gestatum amorem, & divitias augere, invictum, omnibusque gratum efficere. Sed tritum, & cerato mixtum epilepticos paroxismos lenire, quòd dicant, experientiæ non reclamat. Argilla seu Marga, quæ in Geode continetur, terræ sigillatæ facultatem habet. Lota pesti, & febribus pestilentialibus correptis cum aquâ acetosâ propinata auxilio est, sudores elicit, venenum expellit, cor recreat, quandoque & alvum movet. Venenis cum vino exhibita resistit, dysenteriam malignam, & alvi fluxum sistit. Pestilentes carbunculos discutit cum spiritu vini in vino oligophoro exhibita, cordique robur conciliat. Serpentes arcet, atque hanc ob causam quidam existimant, nido Aquilæ inferri.

Ætitè esse fructum petrificatum pu- *Nicolaus Venette in suo pulcherrimo Tractatu de Lapidibus cap. 4. art. 2. Observ. 4. pag.* 28. putat, omnes Ætitis species, quæ concussæ resonant, esse fructus petrificatos, quorum osseæ seminum capsulæ pariter petrificatæ Callimum constituunt. Quæ opinio etiam suas patitur difficultates, etenim

nim si Ætites esset fructus petrificatus, deberet figurâ suâ illum repræsentare, imprimis autem Callimus osseum ejusdem semen præferret, siquidem hoc propter duram suam substantiam, & insuper fructui petrificato inclusum tam faciliter naturali suâ formâ non spoliaretur, quod tamen hucusque non fuit observatum. Deinde conceptu difficile est, quomodo ossea seminis capsula intra substantiam fructûs petrificatam in Margam, seu Argillam, quæ in Geode occurrit, converti queat. *rat* Nicolaus Venette.

Verisimilius igitur videtur, Ætitem esse lapidem peculiaris speciei, cujus materia ob diversam suam dispositionem non simul in substantiam lapideam concrescit, sed plerumque primò illa, quæ superficiei proxima est; vel quòd liquor lapidificus non ad centrum usque penetret, vel non sufficienti sale lapidifico imbutus sit ad indurandam simul omnem materiæ substantiam; hæc interim, dum petrefit, constringitur, & constrictione suâ illam cavitatem efformat, quæ in Geode deprehendi solet, non immutatâ Margâ, seu Argillâ in illâ contentâ. Si verò liquor lapidificus externâ substantiâ jam petrefactâ ad centrum usque sese insinuet, vel urgeatur, lapidem Callimum efformabit, qui, cùm in petrificatione pariter contrahatur, interna cavitas amplior evadit, ita ut concussus sonum majorem edat. Nonnunquam ipsa materia contenta ita potest esse disposita, ut activitatem liquoris lapidifici prorsus respuat. *Modus generationis Ætitis.*

LIBER SEPTIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEPTIMA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS BIVALVES, QUI CONCHITÆ DICUNTUR.

LApides Figurati, Conchitæ dicti, figurâ suâ Conchas propriè dictas præseferunt, quæ sunt species Testaceorum non Turbinatæ, sive sint bivalves, sive univalves. *Plinius verò lib. 9. cap.* 33. nomine Conchæ omnia Testaceorum genera comprehendit, cujus verba, utpote quæ miras Concharum varietates elegantissimè exprimunt, & nostris Lapidibus Figuratis non ineptè applicari possunt, hîc addere non piget. Concharum genera, inquit, in quibus mira ludentis naturæ varietas, tot colorum differentiæ, tot figuræ, planis, concavis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe cæsis, in dorsum elatis, lævibus, rugatis, denticulatis, striatis, vertice muricatim intorto, margine in mucronem emisso, foris effuso, intus replicato; jam distinctione virgulatâ, crinitâ, crispâ, canaliculatim, pectinatim, imbricatim undatâ, cancellatim reticulatâ, in obliquum, in rectum expansâ, prædensatâ, porrectâ, sinuatâ: brevi nodo ligatis, toto latere connexis, ad plausum apertis, ad Buccinum incurvis. *Conchitæ.* *Diversa Testaceorũ genera pulcherrimè à Plinio exponuntur.*

Quoad Conchitarum generationem eadem recurrit difficultas, quæ supra jam in Cl. 5. proposita est; cùm verò Conchæ à Germanis vocentur: *Muschlen*, Conchitæ appellandi erunt. *Muschlenstein*.

C A-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Septimæ Classis.

- **Conchitæ valvis æqualibus**
  - **Læves**
    - **Æquilateri**
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - Chamitæ.
    - **Inæquilateri**
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Musculitæ.
      - Rhomboidales.
    - **Bucarditæ**
      - Ex utràq; parte convexi, & spinà eminente donati.
      - Ex utràq; parte convexi sine spinà.
      - Ex unà parte cum spinà eminente convexi, ex alterà verò concavi.
  - **Striati**
    - **Æquil.**
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - à cardine ad oram anguſtiores.
    - **Inæquil.**
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Rhomboidales.
      - Longi.
    - **Striis peculiarib.**
      - Helvetici visu prodigiosi.
      - Imbricati.
    - **Compressi**
      - Pectinitæ.
      - Pectunculitæ.
    - **Bucarditæ**
      - Ex unà parte convexi, ex alterà verò concavi spinà valdè elatà.
      - Ex unà parte convexi, ex alterà cõcavi, striis ad spinã cõcurrentibus.
- **Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti**
  - **Sine striis, & rostro**
    - **Ostracitæ**
      - Rugosi.
      - Rugosi undati.
      - Leviter rugosi, & spinosi.
  - **Sine striis cum rostro**
    - **Gryphitæ**
      - Rugosi sine Lacunà.
      - Rugosi, & Lacunosi.
  - **Striati, vel Læves cum rostro forato**
    - **Terebratulæ**
      - Sine Lacunà.
      - Lacunosæ.

CA-

CAPUT PRIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves, & ex utroque latere æqualiter diffusi: Æquilateri dicti.

SI Conchitarum Valvæ tam superior, quàm inferior magnitudine, figurâ, & cavitate sibi similes sunt, neque striis à cardine ad oram extensis insignitæ, Valvæ æquales læves vocantur, Cardo autem valvarum est illa pars, quâ simul conjunguntur, & oram constituit ipsamet peripheria. Ipsi verò Conchitæ, si æqualiter ex utroque latere diffundantur, vel producantur Æquilateri dicuntur. Germanis: *Glattegleichschalige und gleichseitige Muschlenstein.* *Explicatio Tituli.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis subrotundus.

COnchites æquilaterus subrotundus est, qui à cardine ad oram, & ab uno latere in aliud æqualiter diffusus est, vocaturque *à Luid. in suo Lithoph. Britan. Class. 5. Circinata.* *Conchites subrotundus.*

Species: *Species.*

Conchites æquilaterus subrotundus *Luidio: Circinata* dictus, lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore. *Tab.* 38. *figurâ* 1. cum quâ convenit. Tab. 38.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Omnes hi Lapides Figurati constant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli collecti sunt. *Materia, & Locus.*



S GE-

GENUS II.

Conchites valvis aequalibus aequilaterus lævis, & à cardine ad oram magis elongatus.

Species. SPecies:

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 3. cum quâ magnitudine suâ convenit. Tab. 38.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Materia, & Locus. Enarrati Conchitæ cum prioribus substantiâ conveniunt, & ex iisdem montibus allati sunt.

Conchitæ omnes hucusque adducti figurâ suâ magnam similitudinem habent cum Conchis Fasciatis *Rondeletii*, & proin ad eas referendos puto.

GENUS III.

Conchites valvis aequalibus aequilaterus lævis à cardine ad oram angustior: Chamites dictus.

Chamites. HUnc Lapidem Chamitem voco, quia figurâ suâ Chamam nigram *Rondeletii* præsefert, & pleræque Chamarum species formâ suâ ad hanc accedunt: à Germanis appellari potest *Ein glatter, gleichschaliger, undt gleichseitigen Pfaffenmuschlen oder Gymmuschlenstein*, secundum *Gesnerum*, qui Chamas ita vocat.

Species. Species:

Chamites lævis maximus cinereus valdè demissus, & parum apertus.

Chamites lævis maximus cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Chamites lævis maximus cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.

Chamites lævis major cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 5. cum quâ convenit. Tab. 38.

Chamites lævis mediocris cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.

Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre crassiore.

Chamites lævis minor cinereus, ventre crassiore.

Chamites lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & semiapertus.

Chamites lævis minimus subcinereus, ventre crassiore. *Tab.* 38. *fig.* 2.

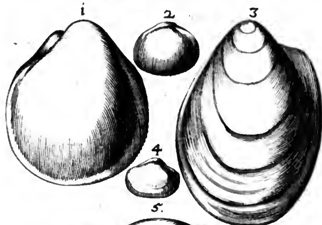
Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre demissiore, & ad imam oram sensim attenuato.

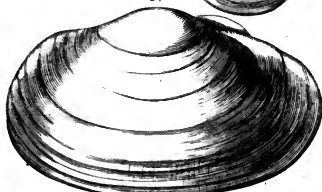
Chamites lævis mediocris cinereus, valdè demissus.

Cha-

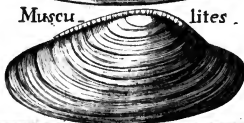
38.

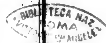
Conchitæ læues.





Muscu- lites.





te majore, rugoso, ad figuram triquetram accedente List. Tit. 33. pag. 229. de Cochl. Angl.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. *Tab. 39. fig. 5.* cui similis est.

Tab. 39. Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minimus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. *Tab. 39. fig. 6.* cum quâ convenit.

Ex eâdem, quâ præcedentes, constant substantiâ, & in iisdem locis inventi sunt, assimilanturque aliquibus Concharum Fasciatarum speciebus, nec non & Chamulis *ab Aldrovando* adductis *lib. 3. de Testac. pag. 470.*

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, ex altero cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum unito: Musculites dictus.

Musculites. HIc Conchites Musculites dicitur, quia figurâ suâ Musculos fluviatiles, qui in nostris aquis passim occurrunt, præsefert. *Ein kleiner schwarzer Seemuschlenstein.*

Species. Species:

Musculites major cinereus, ventricosus, circa imam oram lacunis insignitus.

Musculites mediocris cinereus, ventricosus, & leviter rugosus. *Tab. 38.*

Tab. 38. Musculites mediocris cinereus compressus. *Conchites leviter rugosus, depressior, figurâ quodammodo musculorum è fluviatilibus, List. de Lap. Bivalv. Tit. 35. pag. 231.*

Musculites mediocris albus valdè compressus, adapertus, & lapidi fissili immersus. *Tab. 39. fig. 1.*

Tab. 39. Musculites minor cinereus ventricosus, & leviter rugosus. *Tab. 39. fig. 3.*

Musculitis superioris valva lapidea cinerea lapidi fissili immersa. *Tab. 39. fig. 2.*

Materia, & Locus. Musculites minimus cinereus valdè compressus.

Musculitæ in reliquis cum hucusque descriptis Conchitis conveniunt.

GENUS IV.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac quasi unito: Conchites Rhomboidalis dictus.

Conchites Rhomboidalis. DIcitur Conchites Rhomboidalis, quia figurâ suâ Concham Rhomboidem *Rondeletii* repræsentat.

Species. Species:

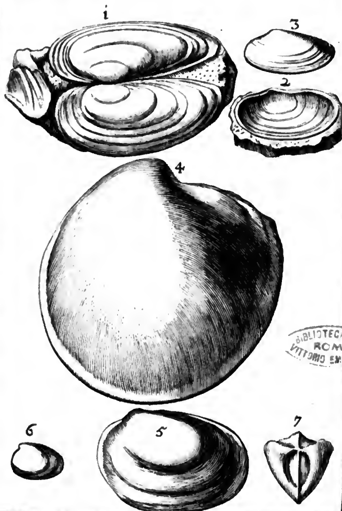
Tab. 39. Conchites Rhomboidalis lævis minor cinereus. *Tab. 39. fig. 7.*

Materia, & Locus. E lapide arenaceo constat, & in iisdem montibus occurrit.

CA-

39.

Musculites apertus.



g. 229.

nbone
im at-

cardi-
atte-

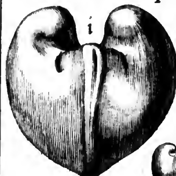
car-
nua-

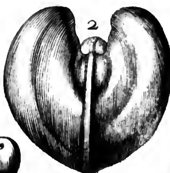
in-
us,

s,
r-

40.

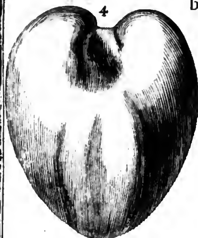
Bucarditæ læues
ex utraque parte Conuexi.







Unica Ualua
bucarditarum lapidea.





cant, atque ab aliis Geodis nomine appellantur. Secundum genus, quia agitatum, & commotum argillæ sonum prodit, ad Ætitis genera aptiùs cum *Plinio*, quàm ad Geodis refertur.

Magnitudo, & Loca Nativa.

Primi generis Ætites raro Pruni, vel Armeniaci mali magnitudinem superat. Posteriora duo genera pugni sæpè magnitudinem æquant. Primum genus Orientale est, quanquam etiam in Apuliâ reperiatur: Reliqua duo etiam in Germaniâ inveniuntur prope Hildesheimium, in Misniâ prope Dresdam, ac non procul Chemnicio, deinde in Bohemiâ duobus à Pilsnâ milliaribus. Hi plerumque in torrentibus decedente aquâ reperiuntur. Habet etiam Silesia ad pagum *Smotsteifen* Territorii Leobergensis, item ad *Goldbergam* in Lygiis hos Lapides.

Vires.

Ætitis facultates ita describit *Wormius pag.* 78. Ætitem parturientibus peculiariter dicatum testatur *Plinius*, & *Galenus*, non refragante experientiâ; sinistro namque brachio alligatus, fœtum in iis retinet, quæ ad abortum sunt proclives ob uteri lubricitatem. Tempore partûs sinistro femori alligatus dolores minuit, ac partum accelerat; cujus experientiam sæpius in hâc urbe feci, adhibitâ tertiâ specie. Est mihi enim Geodes parvulus ovi columbini magnitudine, cujus effectum in casibus desperatis multæ honestæ Matronæ sæpius viderunt. Sed ubi partus exciderit, statim amovendus.

Observavit namque *Valeriola*, tam vehementer trahere, ut unà uterus excidat, ni maturè removeatur, quod, eo referente, accidit Valentiæ conjugi Ponsoni Jouberti, quæ oblivioni tradens lapidem femori alligatum, elapsâ matrice, extincta est. Ad furem deprehendendum Authore *Dioscoride* pulverem Ætitis pani permiscent, & suspecto porrigunt, quem reum deglutire nullo modo posse, putant. Quod & Græcos etiamnum variis adhibitis superstitionibus factitare, ait *Bellonius*: omnes suspectos advocant, atque massam pinsunt sine fermento, variaque verba adnumerant; deinde ex massâ panes ervi magnitudine conficiunt, singulisque ternos devorandos, nullo addito potu, præbent. Tum fur tertium devorare non potest, & parum abest, quin, si conetur, strangulетur. Monachi Græci hoc pro secreto habent. Sed hoc ridiculum, & superstitiosum.

Secretum Monachorum Græcorum superstitiosum.

Ferunt quidam, quòd si patinis supponatur Ætites, in quibus ferculum veneno infectum continetur, deglutiri illud non posse; superstitiosum videtur, quod asserunt, gestatum amorem, & divitias augere, invictum, omnibusque gratum efficere. Sed tritum, & cerato mixtum epilepticos paroxismos lenire, quòd dicant, experientiæ non reclamat. Argilla seu Marga, quæ in Geode continetur, terræ sigillatæ facultatem habet. Lota pesti, & febribus pestilentialibus correptis cum aquâ acetosâ propinata auxilio est, sudores elicit, venenum expellit, cor recreat, quandoque & alvum movet. Venenis cum vino exhibita resistit, dysenteriam malignam, & alvi fluxum sistit. Pestilentes carbunculos discutit cum spiritu vini in vino oligophoro exhibita, cordique robur conciliat. Serpentes arcet, atque hanc ob causam quidam existimant, nido Aquilæ inferri.

Ætitē esse fructum petrificatum pu-

Nicolaus Venette in suo pulcherrimo Tractatu de Lapidibus cap. 4. art. 2. Observ. 4. pag. 28. putat, omnes Ætitis species, quæ concussæ resonant, esse fructus petrificatos, quorum osseæ seminum capsulæ pariter petrificatæ Callimum constituunt. Quæ opinio etiam suas patitur difficultates, ete-

nim

nim si Ætites esset fructus petrificatus, deberet figurâ suâ illum repræsentare, imprimis autem Callimus osseum ejusdem semen præseferret, siquidem hoc propter duram suam substantiam, & insuper fructui petrificato inclusum tam faciliter naturali suâ formâ non spoliaretur, quod tamen hucusque non fuit observatum. Deinde conceptu difficile est, quomodo ossea seminis capsula intra substantiam fructûs petrificatam in Margam, seu Argillam, quæ in Geode occurrit, converti queat. *tat* Nicolaus Venette.

Verisimilius igitur videtur, Ætitem esse lapidem peculiaris speciei, cujus materia ob diversam suam dispositionem non simul in substantiam lapideam concrescit, sed plerumque primò illa, quæ superficiei proxima est; vel quòd liquor lapidificus non ad centrum usque penetret, vel non sufficienti sale lapidifico imbutus sit ad indurandam simul omnem materiæ substantiam; hæc interim, dum petrefit, constringitur, & constrictione suâ illam cavitatem efformat, quæ in Geode deprehendi solet, non immutatâ Margâ, seu Argillâ in illâ contentâ. Si verò liquor lapidificus externâ substantiâ jam petrefactâ ad centrum usque sese insinuet, vel urgeatur, lapidem Callimum efformabit, qui, cùm in petrificatione pariter contrahatur, interna cavitas amplior evadit, ita ut concussus sonum majorem edat. Nonnunquam ipsa materia contenta ita potest esse disposita, ut activitatem liquoris lapidifici prorsus respuat. *Modus generationis Ætitis.*

LIBER SEPTIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEPTIMA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS BIVALVES, QUI CONCHITÆ DICUNTUR.

LApides Figurati, Conchitæ dicti, figurâ suâ Conchas propriè dictas præseferunt, quæ sunt species Testaceorum non Turbinatæ, sive sint bivalves, sive univalves. *Plinius verò lib. 9. cap.* 33. nomine Conchæ omnia Testaceorum genera comprehendit, cujus verba, utpote quæ miras Concharum varietates elegantissimè exprimunt, & nostris Lapidibus Figuratis non ineptè applicari possunt, hìc addere non piget. Concharum genera, inquit, in quibus mira ludentis naturæ varietas, tot colorum differentiæ, tot figuræ, planis, concavis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe cæsis, in dorsum elatis, lævibus, rugatis, denticulatis, striatis, vertice muricatim intorto, margine in muconem emisso, foris effuso, intus replicato; jam distinctione virgulatâ, crinitâ, crispâ, canaliculatim, pectinatim, imbricatim undatâ, cancellatim reticulatâ, in obliquum, in rectum expansâ, prædensatâ, porrectâ, sinuatâ: brevi nodo ligatis, toto latere connexis, ad plausum apertis, ad Buccinum incurvis. *Conchitæ.* *Diversa Testaceorū genera pulcherrimè à Plinio exponuntur.*

Quoad Conchitarum generationem eadem recurrit difficultas, quæ supra jam in Cl. 5. proposita est; cùm verò Conchæ à Germanis vocentur: *Muschlen*, Conchitæ appellandi erunt. *Muschlenstein*.

CA-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Septimæ Classis.

- Conchitæ valvis æqualibus
  - Læves
    - Æquilateri
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - Chamitæ.
    - Inæquilateri
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Musculitæ.
      - Rhomboidales.
    - Bucarditæ
      - Ex utràq; parte convexi, & spinà eminente donati.
      - Ex utràq; parte convexi sine spinà.
      - Ex unà parte cum spinà eminente convexi, ex alterà verò concavi.
  - Striati
    - Æquil.
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - à cardine ad oram angustiores.
    - Inæquil.
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Rhomboidales.
      - Longi.
    - Striis peculiarib.
      - Helvetici visu prodigiosi.
      - Imbricati.
    - Compressi
      - Pectinitæ.
      - Pectunculitæ.
    - Bucarditæ
      - Ex unà parte convexi, ex alterà verò concavi spinà valdè elatà.
      - Ex unà parte convexi, ex alterà côcavi, striis ad spinâ côcurrentibus.
- Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti
  - Sine striis, & rostro
    - Ostracitæ
      - Rugosi.
      - Rugosi undati.
      - Leviter rugosi, & spinosi.
  - Sine striis cum rostro
    - Gryphitæ
      - Rugosi sine Lacunà.
      - Rugosi, & Lacunosi.
  - Striati, vel Læves cum rostro forato
    - Terebratulæ
      - Sine Lacunà.
      - Lacunosæ.

CAPUT PRIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus leves, & ex utroque latere æqualiter diffusi: Æquilateri dicti.

SI Conchitarum Valvæ tam superior, quàm inferior magnitudine, figurà, & cavitate sibi similes sunt, neque striis à cardine ad oram extensis insignitæ, Valvæ æquales læves vocantur, Cardo autem valvarum est illa pars, quà simul conjunguntur, & oram constituit ipsamet peripheria. Ipsi verò Conchitæ, si æqualiter ex utroque latere diffundantur, vel producantur Æquilateri dicuntur. Germanis: *Glattegleichschalige und gleichseitige Muschlenstein.* *Explicatio Tituli.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis subrotundus.

COnchites æquilaterus subrotundus est, qui à cardine ad oram, & ab uno latere in aliud æqualiter diffusus est, vocaturque *à Luid. in suo Lithoph. Britan. Class. 5. Circinata.* *Conchites subrotundus.*

Species: *Species.*

Conchites æquilaterus subrotundus *Luidio: Circinata* dictus, lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore. *Tab.* 38. *figurâ* 1. cum quà convenit. Tab. 38.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Omnes hi Lapides Figurati constant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli collecti sunt. *Materia, & Locus.*



GENUS II.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis, & à cardine ad oram magis elongatus.

Species. SPecies:
Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.
Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris
Tab. 38. cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 3. cum quà magnitudine suà convenit.
Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.
Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Materia, & Locus. Enarrati Conchitæ cum prioribus substantiâ conveniunt, & ex iisdem montibus allati sunt.

Conchitæ omnes hucusque adducti figurà suà magnam similitudinem habent cum Conchis Fasciatis *Rondeletii*, & proin ad eas referendos puto.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis à cardine ad oram angustior: Chamites dictus.

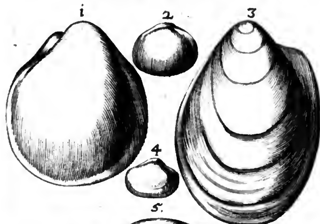
Chamites. HUnc Lapidem Chamitem voco, quia figurà suà Chamam nigram *Rondeletii* præsefert, & pleræque Chamarum species formà suà ad hanc accedunt: à Germanis appellari potest *Ein glatter, gleichschaliger, undt gleichseitiger Pfeffer-muschlen oder Gymmuschlenstein*, secundum *Gesnerum*, qui Chamas ita vocat.

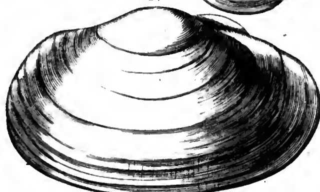
Species. Species:
Chamites lævis maximus cinereus valdè demissus, & parum apertus.
Chamites lævis maximus cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.
Chamites lævis maximus cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.
Chamites lævis major cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram
Tab. 38. sensim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 5. cum quà convenit.
Chamites lævis mediocris cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.
Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre crassiore.
Chamites lævis minor cinereus, ventre crassiore.
Chamites lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & semiapertus.
Chamites lævis minimus subcinereus, ventre crassiore. *Tab.* 38. *fig.* 2.
Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre demissiore, & ad imam oram sensim attenuato.
Chamites lævis mediocris cinereus, valdè demissus.

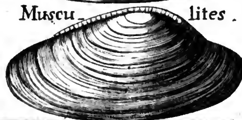
Cha-

38.

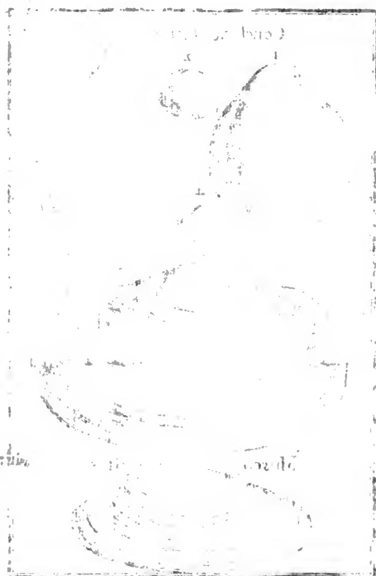
Conchitæ læues.





Muscu_  lites.





Chamites lævis minor cinereus, valdè demissus.

Chamites lævis minimus subcinereus, valdè demissus. *Tab. 38. fig. 4.* Tab. 38.

Omnes Chamitæ pariter è saxo arenaceo constant, & in montibus circa urbem Sancti Galli inventi sunt. Hic adverti debet, quòd omnes Conchitæ striis destituti læves vocentur, etiam si rugosi, vel etiam asperi sint, aut hinc inde striis transversis donati. *Materia, & Locus.*

CAPUT SECUNDUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves figurà ex alterò cardinis latere diffusiore: Inæquilateri dicti.

HUcusque descripti fuerunt Conchitæ, qui ex utroque cardinis latere æqualiter diffusi sunt, seu æquilateri, nunc eos recensebimus, quorum Valvæ ex uno cardinis latere diffusiores sunt, & magis producuntur, quos Inæquilateros voco. *Glatte, gleichschalige, unds ungleichseitige Muschlenstein.* *Conchitæ Inæquilateri.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, subrotundus.

Species: *Species.*

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis maximus cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis major cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso. *Tab. 39. fig. 4.* quam magnitudine æquat. Tab. 39.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Ex eàdem substantià constant, & iisdem in locis cũ prioribus inventi sunt. *Materia, & Locus.*

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, Triquetrus.

HUnc Conchitem appello Triquetrum, quia figurà suà quasi triangulum efformat, tribus lateribus non nihil incurvatis. *Ein glatter gleichschaliger, und ungleichseitiger dreyeckichter Muschlenstein.* *Conchites Triquetrus.*

Species: *Species.*

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis maximus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. Si insuper rugosus esset, tunc illum compararem cum *Conchi-*

te majore, rugoso, ad figuram triquetram accedente Lift. Tit. 33. pag. 229. de Cochl. Angl.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. *Tab.* 39. *fig.* 5. cui similis est.

Tab. 39. Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minimus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. *Tab.* 39. *fig.* 6. cum quâ convenit.

Ex eâdem, quâ præcedentes, constant substantiâ, & in iisdem locis inventi sunt, assimilanturque aliquibus Concharum Fasciatarum speciebus, nec non & Chamulis *ab Aldrovando* adductis *lib.* 3. *de Testac. pag.* 470.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, ex altero cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum unito: Musculites dictus.

Musculites. HIc Conchites Musculites dicitur, quia figurâ suâ Musculos fluviatiles, qui in nostris aquis passim occurrunt, præsefert. *Ein kleiner schvvartzer Seemuschlenstein.*

Species. Species:

Musculites major cinereus, ventricosus, circa imam oram lacunis insignitus.

Musculites mediocris cinereus, ventricosus, & leviter rugosus. *Tab.* 38.

Tab. 38. Musculites mediocris cinereus compressus. *Conchites leviter rugosus, depressior, figurâ quodammodo musculorum è fluviatilibus Lift. de Lap. Bivalv. Tit.* 35. *pag.* 231.

Musculites mediocris albus valdè compressus, adapertus, & lapidi fissili immersus. *Tab.* 39. *fig.* 1.

Tab. 39. Musculites minor cinereus ventricosus, & leviter rugosus. *Tab.* 39. *fig.* 3.

Musculitis superioris valva lapidea cinerea lapidi fissili immersa. *Tab.* 39. *fig.* 2.

Materia, & Locus. Musculites minimus cinereus valdè compressus.

Musculitæ in reliquis cum hucusque descriptis Conchitis conveniunt.

GENUS IV.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac quasi unito: Conchites Rhomboidalis dictus.

Conchites Rhomboidalis. DIcitur Conchites Rhomboidalis, quia figurâ suâ Concham Rhomboidem *Rondeletii* repræsentat.

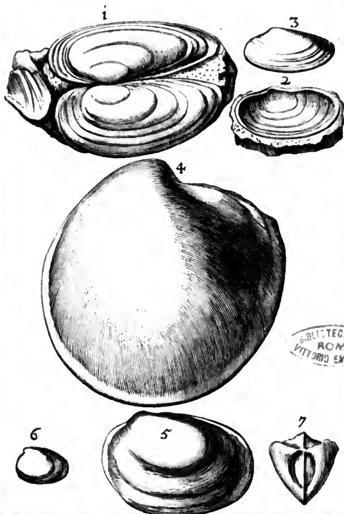
Species. Species:

Tab. 39. Conchites Rhomboidalis lævis minor cinereus. *Tab.* 39. *fig.* 7.

Materia, & Locus. E lapide arenaceo constat, & in iisdem montibus occurrit.

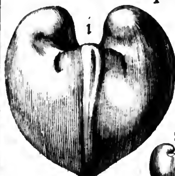
CA-

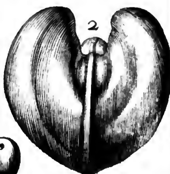
P. 140.



40.

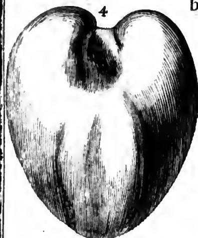
Bucarditæ læues
ex utraque parte Conuexi.







Unica Ualua
bucarditarum lapidea.

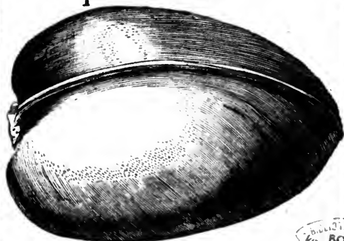




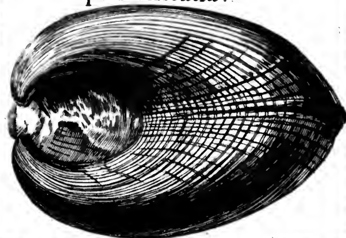
Bucarditis læuis.

41.

pars conuexa.



pars concaua.



CAPUT TERTIUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves insigniter ventricosi: Bucarditæ dicti.

Conchitæ insigniter ventricosi vocantur Bucarditæ, quia assimilantur figurà suà Conchæ Bucardiæ, ita dictæ, quòd cor bovis præsefe-rat, quæ describitur à *Bonanno part.* 2. *n.* 88. *pag.* 171. *Ein glatter Hertz-muschlenstein.* *Bucardites.*

GENUS I.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinà eminente donatus.

Species: *Species.*

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinà eminente donatus major subflavescens. *Tab.* 40. *fig.* 1. & 2. quarum una partem anteriorem, altera verò posteriorem exhibet. *An Bucardites ex albido flavescens lævis List. Tit.* 40. *pag.* 235. *ex D. Plott. fig.* 2. *Tab.* 7. Tab. 40.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinà eminente donatus minimus subflavescens. *Tab.* 40. *fig.* 3.

Hi Bucarditæ magnitudine cum figuris conveniunt, & è durissimà materià lapideà conflati sunt: inventi sunt in montibus circa *Bætstein*, & *Luggeren* comitatùs Badensis. *Magnitudo, & locus.*

GENUS II.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus sine spinà.

Species: *Species.*

Bucardites lævis ex utràque parte convexus sine spinà major subcinereus. *Tab.* 40. *fig.* 4. *an Bucardites costis donatus Listeri Tit.* 41. *loc. cit. ex D. Plott. fig.* 3. *Tab.* 7. Tab. 40.

Bucardites lævis præcedentis valva lapidea subcinerea separata. *Tab.* 40.

Cum figuris conveniunt, & è lapide arenaceo constant: reperti autem sunt in montibus urbi Sancti Galli proximis. *Magnitudo, & locus.*

GENUS III.

Bucardites lævis ex unà parte cum spinà eminente convexus, ex alterà verò concavus.

Species: *Species.*

Bucardites lævis ex unà parte cum spinà eminente convexus, ex alterà verò concavus maximus niger. *Tab.* 41. Tab. 41.

Pulcherrimus hic est lapis in parte convexà lævis ac politus, in concavà verò *Bucardi-*

tis lævis maximi descriptio. verò striis tenuioribus ab umbone cardinum extensis insignitus, quas aliæ majores in parte lapidis inferiore, seu cardini opposita transversim intersecant, & opus cancellatum efformant. *Figuras Tab.* 41. quarta parte superat, & in monte VValdshutio proximo, ac versus Occasum sito repertus est.

CAPUT QUARTUM.

Conchitæ valvis æqualibus æquilateri striati.

Conchitæ striati. POst Conchitas valvis æqualibus læves sequuntur exponendi striati, qui striis à cardine suo ad imam oram usque extensis donati sunt, & germanicè vocari possunt: *Gleichschelige und gleichseitige gestreifte Muschlenstein*, quorum sit

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus striatus subrotundus.

Species. Species:

Conchites æquilaterus subrotundus striatus maximus subcineteus, ventricosus, & versus imam oram compressus, fluore testam referente, & transversim striato, hinc inde obtectus. *Tab.* 42. *fig.* 1. Tab. 42.

Conchitis striati maximi descriptio. Elegantissimus hic lapis magnitudine cum figura sua convenit, de ejus fluore testam referente pauca post enumerationem omnium specierum Conchitarum valvis æqualibus striatorum dicemus.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus major subflavescens, rugosus. *Tab.* 42. *fig.* 4. quam magnitudine sua quarta parte superat. Tab. 42.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris subcinereus, ventricosus. *Tab.* 42. *fig.* 2.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris subflavescens, ventricosus, fluore testam referente hinc inde obtectus.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, striis tenuioribus.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, striis circa oram magis expansis.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus minor cinereus, striis circa oram magis expansis.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus minor cinereus, striis tenuissimis.

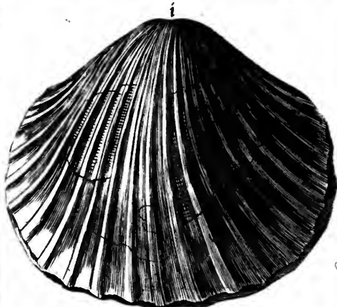
Conchites æquilaterus subrotundus striatus minimus cinereus. *Tab.* 42. *fig.* 3.

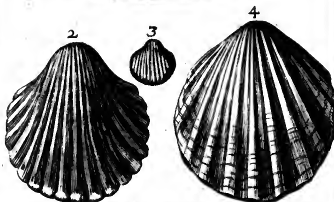
Conchites æquilaterus subrotundus striatus minimus cinereus, striis circa oram magis expansis.

Materia, & locus. Omnes hujus generis species è materia arenacea constant, & in montibus circa urbem Sancti Galli inveniuntur.

G E-

Conchitæ Striati Subrotundi.





GENUS II.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus striatus, & à cardine ad oram magis elongatus.

SPecies:

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus major cinereus, ventricosus, striis circa oram magis expansis. *Tab.* 43. *fig.* 1. *Species.* Tab. 43.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus major, cinereus, ventricosus.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus mediocris cinereus, ventricosus, striis circa oram magis expansis.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus minor cinereus, ventricosus, striis circa oram magis expansis.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus minimus, cinereus, ventricosus. *Tab.* 43. *fig.* 2.

Cum prioribus in reliquis omnibus conveniunt, & magnam affinitatem habere videntur cum *Pectunculitis Listeri*. *Materia, & Locus.*

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus striatus, à cardine ad oram angustior.

SPecies. *Species.*

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram angustior striatus minor, subcinereus, ventricosus. *Tab.* 43. *fig.* 3. Tab. 43.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram angustior striatus minimus, subcinereus, ventricosus. *Tab.* 43. *fig.* 4.

Hujus generis Conchitarum paucissimæ inveniuntur species, licet cum præcedentibus quo ad materiam, & loca nativa conveniant. *Materia, & Locus.*

CAPUT QUINTUM.

Conchitæ valvis æqualibus inæquilateri striati.

QUid sint Conchitæ valvis æqualibus striati, & inæquilateri, jam è præcedentibus patet, hinc statim enumerationem generum aggredior; Germanis: *Ungleichseitige gestreifte Muschlenstein.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus striatus subrotundus.

SPecies: *Species.*

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus major, cinereus, ventricosus. *Tab.* 43. *fig.* 5. Tab. 43.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus major, cinereus, ventricosus,

sus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus major subcinereus, ventrisus, & rugosis striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, ventricosus.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris subcinereus, ventricosus, striis tenuissimis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus minor cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus minimus cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

Materia, & Locus. In omnibus cum superioribus Conchitis etiam isti conveniunt.

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus striatus Triquetrus.

Species. SPecies:

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus maximus subcinereus, compressus, fluore testam referente hinc inde obtectus.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus major subcinereus, compressus, striis tenuioribus, & versus imam oram attenuatus.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus minor subcinereus, valdè compressus.

Tab. 43. Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus major cinereus, striis densioribus, & inter se valdè distantibus. *Tab.* 43. *fig.* 6. quam lapis medietate superat magnitudine suâ.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus mediocris cinereus, striis latis, & depressis, ac versus imam oram magis expansis. *Tab.* 44. *fig.* 2.

Tab. 44. Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus mediocris cinereus, striis tenuissimis, & versus imam oram potissimum apparentibus. *Tab.* 44. *fig.* 3.

Materia, & Locus. Etiam hi Conchitæ ejusdem materiæ sunt cum reliquis, & in iisdem montibus colliguntur.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus striatus ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac diducto. Conchites Rhomboidalis striatus dictus.

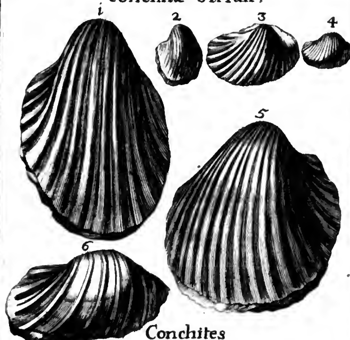
Conchites Rhomboidalis striatus. OB eandem rationem, quâ superior Conchites Rhomboidalis lævis dicitur, etiam præsens ita vocatur, majori tamen jure, cùm figurâ suâ magis ad Concham Rhomboidem *Rondeletii* accedat, & striis eodem modo dispositis sit insignitus.

Species. Hujus Species sunt.

Conchites Rhomboidalis striatus major cinereus, ventricosus, striis tenuioribus.

43

Conchitæ Striati.



Conchites
Rhomboidalis umbone cardinum diducto.



tribus. *Tab.* 43. fig. inf. quam quartâ parte magnitudine suâ superat. Tab. 43.

Conchites Rhomboidalis striatus mediocris cinereus striis tenuioribus.

Conchites Rhomboidalis striatus minor cinereus, striis densis, & inter se distantibus.

Conchitis Rhomboidalis striati mediocris Valva separata. *Tab.* 44. Tab. 44.

Hanc valvam lapideam Conchitis Rhomboidalis separatam adjungere volui, ut ejus spatium striatum inter cardines situm unà cum orâ denticulatâ, quâ cum oppositâ articulari solet, observari possit. Coloris est subflavescentis, & ejus cavitas à materiâ arenaceâ cinereâ petrefactâ ad medietatem usque occupatur; ubinam sit reperta, me latet, fuit transmissa à *Scheuz.* cum alterâ suâ sociâ. Reliqui Conchitæ in omnibus cum præcedentibus conveniunt. *Conchita Rhomboidalis striati valva separata descriptio.*

GENUS IV.

Conchites valvis æqualibus striatus inæquilaterus, ex uno cardinis latere productissimus, ex altero brevissimus, umbone cardinum unito: Conchites Longus dictus.

HIc Conchites unà cum suis speciebus Longus vocatur, quia Concham Longam *Rondeletii*, *&* *Aldrovandi* figurâ suâ præsefert. *Conchites Longus.*

Species: *Species.*

Conchites Longus striatus major cinereus ventricosus, striis tenuioribus, & ad imam oram attenuatus. *Tab.* 44. *fig.* 1. Tab. 44.

Unicam hanc speciem Conchitæ Longi striati majoris integram vidi.

Conchites Longus striatus major cinereus ventricosus, striis tenuioribus, & ad imam oram attenuatus, ac muricatus. *Conchites ab uno cardinis latere brevissimus, ab altero longissimè excurrens, striatus Scheuz. fig.* 74. *pag.* 54.

Conchites Longus striatus minor cinereus, striis densis, & ad imam oram attenuatus.

Conchites Longus striatus minor cinereus, striis densis, & ad imam oram attenuatus, crustâ albâ testaceâ obtectus.

De hâc crustâ dissereretur inferiùs, cùm mentio fiet de fluore testaceo.

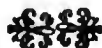
Conchites Longus striatus minor cinereus, striis tenuissimis, & ad imam oram tantùm apparentibus.

Conchites Longus striatus minimus cinereus, striis densis, & ad imam oram attenuatus.

Conchites Longus striatus minimus subcinereus, striis densis, & inter se distantibus.

Conchites Longus striatus minimus subcinereus, striis tenuissimis. *Tab.* 44. *fig.* 4. Tab. 44.

Conchitæ Longi è substantiâ arenaceâ constant, & potissimum in montibus vicinis urbi Sancti Galli reperiuntur, nonnunquam tamen etiam occurrunt in monte Legerio, sicuti in montibus comitatus Badensis, Randio, &c. *Materia, & Locus.*



T CA-

CAPUT SEXTUM.

Conchitæ valvis æqualibus striati striis peculiaribus, & ab aliorum Conchitarum striis differentibus.

POst enumeratas differentias Conchitarum striatorum à figurâ proprii corporis desumptas, proponendæ sunt illæ, quæ à diversitate striarum dependent, quarum sit

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus striatus striis in mediâ testa parte à cardine ad oram, in alterâ verò ex uno latere ad aliud transversim excurrentibus: Conchites Helveticus visu prodigiosus dictus.

Conchites Helveticus visu prodigiosus. HUnc Conchitem voco Helveticum visu prodigiosum, primò: quia in nullis aliis regionibus, quàm in Helvetiâ hucusque repertus est; & secundò: quia figurâ suâ Concham Indicam visu prodigiosam *Bonan. n.* 91. repræsentat, cui cùm simillimus sit figurâ, & striis, non abs re erit, integram conchæ descriptionem ex Authore huc adducere:

Concha Indica visu prodigiosa Bonanni descriptio. Concha Indica, inquit, visu prodigiosa, sinuosis rugis aspera, maris undas Favonio crispatas repræsentat. Inter cætera hoc singulare habet in crispis, quòd ita disponuntur, ut in mediâ testæ facie à cardine ad oram, in alterâ verò parte ex uno latere in aliud excurrant. & si tunicæ, quibus componitur, detegantur, transverso, & miro ordine contextæ videantur, maculis furvi, vel castanei coloris Insularum instar in mari sine ordine dispositis notatur.

Species:

Species. Conchites Helveticus visu prodigiosus Triquetrus striatus major subflavescens.

Conchites Helveticus visu prodigiosus Triquetrus striatus mediocris subflavescens. *Tab.* 44.

Tab. 44. Conchites Helveticus visu prodigiosus striatus minor subflavescens.

Conchites Helveticus visu prodigiosus striatus minimus subflavescens.

Materia, & locus. Omnes è lapide calcario flavescente constant, & in montibus comitatùs Badensis prope *Bœtstein*, & *Luggeren* inveniuntur.

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus striatus striis omnium maximis: Conchites Imbricatus dictus.

Conchites Imbricatus. HIc Conchites Imbricatus vocatur, quia figurâ sua Concham Imbricatam *Rondeletii* repræsentat.

Species. Species:

Conchites Imbricatus Triquetrus maximus subcinereus.

Tab. 45. Conchites Imbricatus Triquetrus major subcinereus. *Tab.* 45.

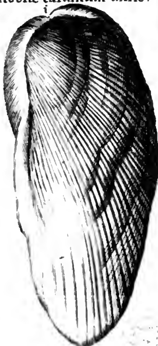
Con-

44

Præcedentis Ualua Separata.



Conchites Longus umbone cardinum unito.



Conchites Helueticus Striis inæqualibus visu prodigiosus.







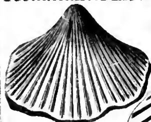




Conchites Imbricatus maior.



Pectunculites Listeri.

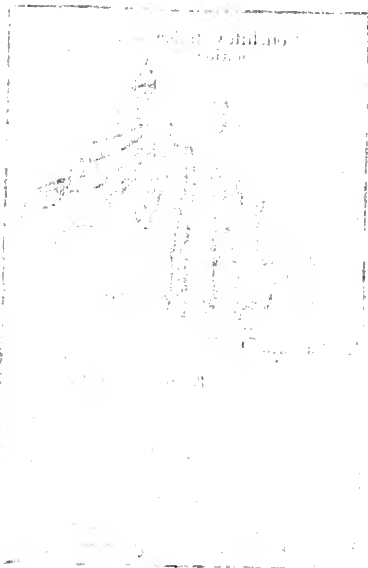


Pectinites auritus.



Pectunc minimus





Conchites Imbricatus oblongus quadrangulus major subflavescens.
Conchites Imbricatus subrotundus minor subflavescens.

Conchitæ Imbricati etiam è lapide calcario constare videntur, sed in superficie suâ plerumque tali materiâ obteguntur, quæ substantiâ suâ proximè ad fluorem accedit. Figurâ suâ valdè variant, etenim modò sunt subrotundi, modò quadranguli, modò oblongi, ita ut nullam certam figuram habeant. Inveniuntur cum prioribus in iisdem locis. *Materia.* *Locus.*

CAPUT SEPTIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus striati valdè compressi, æquilateri.

Conchitas valdè compressos voco illos, qui nullum prorsus ventrem habent, & quorum valvæ quasi planæ sunt, vel tantillum tantùm circa cardines elevantur. *Gleichschalige und gleichseitige gestreifte und niedere Muschlenstein.* *Conchitæ valdè compressi.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus striatus valdè compressus, & ex utroque latere æqualiter diffusus: Pectunculites dictus Listero.

Hic Conchites vocatur Pectunculites, quia figurâ suâ Pectines *Rondeletii* quidem repræsentat, sed nunquam auritus est, neque tantæ magnitudinis, ac sunt Pectinitæ, invenitur. *Ein Kleiner Jacobs-muschelstein.* *Pectunculites.*

Species. *Species.*

Pectunculites mediocris subcinereus. *Tab.* 45. Tab. 45.
Pectunculites mediocris subcinereus, striis versus oram magis expansis.
Pectunculites minor subcinereus.
Pectunculites minimus subcinereus, rugosus, striis densioribus, & extra imam oram productis. *Tab.* 45. *fig.* 1. Tab. 45.
Pectunculites omnium minimus subcinereus, rugosus, striis densioribus, & extra imam oram productis. *Tab.* 45. *fig.* 2.

Constant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli occurrunt, minores quandoque etiam in monte Legerio reperiuntur. *Materia, & Locus.*

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus striatus valdè compressus, & ex utroque latere æqualiter diffusus auritus: Pectinites dictus.

Pectinites ita vocatur, quia figurâ suâ Pectinem *Rondeletii* repræsentat, & etiam simili modo auritus est, id est, donatus duabus appendicibus ad cardinem sitis, ex quolibet nempe latere unà. Concha autem Pecten dicitur, quia quodammodo pectini instrumento capillis pectendis apto assimilatur. *Vid. Gesn. de Aquat. pag.* 816. *Ein Kampmuschel*, unde lapis: *Ein* *Pectinites:*

Kamp-muschelstein appellari poterit, vel ad differentiam antecedentis: *Ein grosser Jacobs-muschelstein*.

Species:

Pectinites maximus subcinereus rugosus, striis latissimis.

Pectinites major subcinereus rugosus, striis latissimis.

Tab. 45. Pectinites major subcinereus, striis latioribus, majori ex parte fluore testam referente obtectus. *Tab.* 45.

Pectinites mediocris subcinereus rugosus, striis latissimis.

Pectinites mediocris subcinereus, striis latioribus.

Pectinites mediocris subcinereus, striis versus oram tantùm magis expansis.

Materia, locus. Ex lapide arenaceo constant, & in iisdem montibus cum prioribus reperti sunt.

CAPUT OCTAVUM.

Conchitæ valvis æqualibus striati insigniter ventricosi: Bucarditæ dicti.

Cum jam superiùs in capite de Bucarditis lævibus sufficienter expositum sit, quales Lapides Figurati per Bucarditas intelligantur, & unde nomen suum trahant, plura hìc addenda non censeo: à Germanis appellari poterunt: *Gestreiffte Hertzstein*.

GENUS I.

Bucardites striatus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, spinà valdè elatà.

Species. Species:

Bucardites striatus maximus fuscus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, spinà valdè elatà.

Bucardites striatus minor fuscus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, spinà valdè elatà.

Materia, & Locus. E lapide calcario constant, & in montibus circa pagum *VValdkirch* leucà VValdshutio distantem reperiuntur.

GENUS II.

Bucardites striatus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, striis ad spinam concurrentibus.

Species. Species:

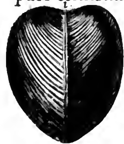
Bucardites striatus maximus subflavescens ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, striis densioribus ad spinam concurrentibus.

Bucardites striatus major fuscus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, striis ad spinam concurrentibus.

Bucardites striatus minor nigricans ex unà parte convexus, ex alterà verò con-

Bucardites Striatus.

pars conuexa. pars concaua.





Matrices Conchitarum.

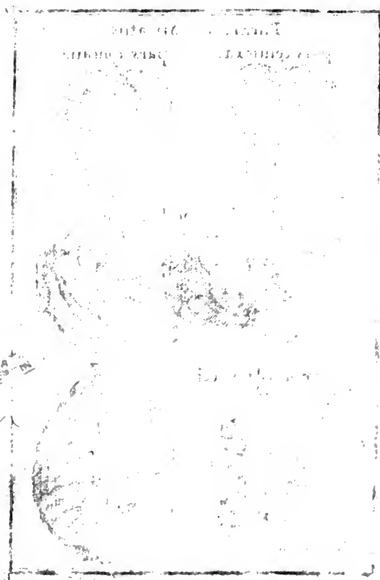




Conchitæ membranacei matrici im̃ersi.







concavus, ſtriis ad ſpinam concurrentibus. *Tab. 46. fig.* 1. & 2. quarum prior partem convexam, altera autem concavam exhibet. Tab. 46.

Bucardites ſtriatus minimus ſubflaveſcens ex unâ parte convexus, ex alterâ verò concavus, ſtriis tenuioribus ad ſpinam concurrentibus.

Matrix Conchitarum è lapide arenaceo, cui plures Muſculitæ immerſi ſunt *Tab. 46. fig.* 1. quam ter magnitudine ſuâ ſuperat.

Matrix Conchitarum è lapide calcario, cui plura Conchitarum genera immerſa ſunt. *Tab. 46. fig.* 2. quam etiam ter mole ſuâ ſuperat.

Matrix Conchitarum è lapide arenaceo, cui plures Conchitæ ſtriati immerſi ſunt. *Tab. 46. fig.* 3. quâ unâ vice major eſt. *Materia, & Locus.*

Ex eâdem materiâ, ac priores conſtant, & in iiſdem montibus colliguntur.

CAPUT NONUM.

Conchitæ Membranacei deſcribuntur unà cum cruſtâ albicante teſtam referente, quæ quandoque Conchitis inhæret.

PRæter dictas Conchitarum matrices habetur una, quæ ex Ocrâ ſubviridi conſtat, & cui plures Conchitæ Membranacei ſubalbidi immerſi ſunt, qui ad Pectunculitas proximè accedunt, uti videre eſt *in Tab. 46. fig.* 4. quam lapis magnitudine ſuâ ſemel ſuperat. Tab. 46.

Conchitarum Membranaceorum Ocra ſubviridi inhærentium deſcriptio.

Hi Conchitæ ſummoperè in dubium revocant opinionem diluvianam, quæ aſſerit, quòd Conchitæ ſint Reliquiæ maris in Cataclyſmo Univerſali ad montes delatæ, & ibi petrificatæ, magiſque confirmant contrariam ſententiam, quæ nimirum vult, Conchitas in terrâ vi plaſticâ determinati ſeminis è materiâ lapideſcente hujuſmodi ſeminio impregnatâ generari: conſtant enim è laminâ tenuiſſimâ, Chartâ Auguſtâ, ſeu curſoriâ, vulgò: *Poſtpapier* non craſſiore, rariſſimis ſtriis à cardine ad oram excurrentibus inſigniti, quæ unà cum figurâ Conchitis matrici imprimi ſolent, ita ut in illâ ablatâ Conchitis laminâ forma ejus integra remaneat. Noſtri Conchitæ Membranacei ſunt albicantes, & figuris *in Tab.* 46. exhibitis unâ vice majores; modò faciem externam, ſeu convexam, modò internam, ſeu concavam conſpiciendam præbent, ut ex icone patet. Tab. 46.

Conchitæ Membranacei dubiam reddunt Diluvianorum ſententiâ.

Hujuſmodi autem Conchas in mari generari, impoſſibile videtur; nam ob ſubtiliſſimam ſuam ſtructuram, nec piſcem continere poſſent, nec violentis undarum aquæ motibus reſiſtere, quin in mille diſſilirent fruſta, quanto minùs proinde potuiſſent in furente illâ inundatione integræ ad montes transferri, & illæſis tenuiſſimis ſuis partibus ab ingenti arenarum mole obrui. Veriſimilius igitur eſt, Conchitas Membranaceos ſub terrâ à peculiari ſemine productos fuiſſe, quod tanquam minutiſſimum corpuſculum ſine minimâ ſuæ ſtructuræ jacturâ poros terræ unà cum vaporibus aqueis, vel etiam ipsâ aquâ faciliter penetrat, & in matrice proportionatâ à calore ſubterraneo fœcundatum, tenuiſſimum fluorem, in quem impingit, in formam

mam sibi ab æterno Creatore præfixam summo cum artificio expandit, corpusque suæ speciei efformat, magis vel minùs perfectum, prout nimirum spatium matricis, & fluoris dispositio, ac quantitas admittunt.

Conchitarum membranaceorum locus. Conchitæ nostri Membranacei allati sunt ex alpibus Glaronensibus, & Surensibus, ubi in cavernis sub terrâ colliguntur.

Quod Opinioni diluvianæ secedit per Conchitas Membranaceos, ut eò minùs credi debeat, supplere videtur, tanquam manifestum Reliquiarum Diluvianarum Argumentum fluor ille, seu crusta, non tantùm figurâ suâ externâ, ac striis, sed ipsâ quoque substantiâ veram testam referens, quæ in pluribus Conchitis striatis, & tuberculis donatis, imò intra ipsas matrices sæpius deprehenditur, magnâque ex parte eorum superficiem obtegit; Etenim explicatu difficile est, quomodo ex fluoribus subterraneis mediante semine extraneo substantia produci possit, quæ tam structurâ internâ, quàm externâ testæ alicujus conchæ prorsus similis sit.

Crusta albicans, & substantiâ testaceam referens Diluvianis favet. Ut verum fatear, hoc est magis ponderosum Diluvianorum fundamentum, quod ad stabiliendam suam conjecturam adducere queant, si autem consideretur magna illa affinitas, & similitudo, quæ intercedit inter substantiam testarum, & illam lapidum, præsertim fluorum lapideorum, nullus inficias ibit, quòd non etiam eâdem facilitate è fluore ad substantiam testaceam proximè accedente, & debitè disposito, à principio testaceorum proprio, substantia testis concharum, tam quoad internam texturam, quàm externam structuram simillima sub terrâ in matrice proportionatâ efformari possit, ac produci solet in mari, præsertim cùm sæpius jam observatum fuerit, è hujusmodi fluoribus corpora sub terrâ formari, quæ quoad texturam suam cum corporibus, licet alterius speciei, & substantiæ, prorsus conveniunt. Sic Unicornu Fossile, quod etiam è fluore lapideo constat, & quidem tali, qui ad dictum fluorem Conchitarum tam quoad substantiam, quàm quoad texturam, aliaq; accidentia proximè accedit, quandoque cornua, quandoque dentes, nonnunquam etiam lignum præsefert, etiamsi nil minus sit. Deinde si tales fluores, aut crustæ, testam referentes essent reliquiæ Concharum Diluvianarum, cur non in omnibus hujusmodi lapidibus figuratis observantur, & tantùm in paucissimis, imò in lævibus ferè nullis, cùm tamen eadem ratio tam pro uno, quàm alio lapide pugnet, & testæ omnes propter substantiam suam lapideam tam faciliter nec putrefiant, nec consumantur.

CAPUT DECIMUM.

Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti; compressi sine striis, & rostro: Ostracitæ quibusdam.

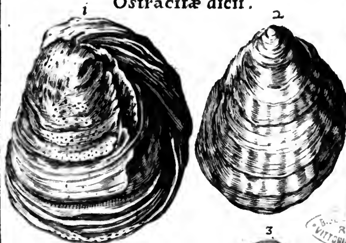
Conchitæ Anomii. POst Conchitas valvis æqualibus recensendi sunt ii, quorum valvæ sunt inæquales, seu magnitudine, & figurâ, aut utroque modo inter se differunt, uno verbo Anomii dicti, quorum agmen ducunt Conchitæ Anomii compressi sine striis, & rostro: Ostracitæ vocati, quia figurâ suâ

Ostracitæ. Ostreas marinas *Rondeletii*, & *Bellonii* &c. præseferunt, quæ germanico

Idio-

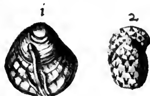
47.

Conchitæ Anomij sine rostro Ostracitæ dicti.





Ostracitæ Spinosæ.



Matrix Ostracitarum.



Idiomate *Austeren* appellantur, & ideo etiam lapides tali modo figurati *Austerenstein* nuncupandi sunt.

Omnes Ostracitæ, quoscunque vidi, è fluore selenitico laminas testaceas referente, constructi sunt, quæ laminæ sibi invicem imponuntur, & quo magis cardini approximantur, breviores, & tenuiores fiunt. *Ostracitarum descriptio.*

GENUS I.

Ostracites rugosus.

SPecies: *Species.*

Ostracites rugosus major subcinereus subrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 1. quà quartà parte major est. Tab. 47.

Ostracites valdè rugosus major subflavescens oblongus.

Ostracites valdè rugosus mediocris subcinereus, & rotundus.

In monte Legerio, Randio, item in montibus comitatùs Badensis circa *Bætstein, Luggeren*, & circa urbem Sancti Galli sitis inveniuntur. *Locus.*

GENUS II.

Ostracites rugosus undatus.

SPecies: *Species.*

Ostracites valdè rugosus, & undatus major subcinereus oblongus. *Tab.* 47. *fig.* 3. Tab. 47.

Ostracites rugosus, & undatus mediocris subcinereus subrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 2.

Ostracites rugosus, & undatus minor subflavescens subrotundus.

In iisdem locis cum prioribus occurrunt. *Locus.*

GENUS III.

Ostracites leviter rugosus, & spinosus.

SPecies: *Species.*

Ostracites leviter rugosus, & spinosus minor subcinereus subrotundus, vermiculis donatus. *Tab.* 47. *fig.* 1. Tab. 47.

Ostracites leviter rugosus, & spinosus minor subcinereus subrotundus.

Ostracites leviter rugosus, & spinosus minimus subcinereus subrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 2. *Conchula fossilis Echinata Scheuz. pag.* 49. *Spec. Lith. Helv.*

In hoc minimo Ostracite spinoso duæ exhibentur valvæ sibi contrario modo unitæ, prout nimirum in monte Legerio inventæ sunt, in superiore repræsentatur pars valvæ convexa, seu exterior, in inferiore verò pars leviter concava, & quasi plana, seu interna.

Omnes in monte Legerio inventi sunt unà cum matrice subsequenti. *Locus.*

Matrix Ostracitarum minimorum subcinerea. *Tab.* 47. è lapide calcario constare videtur. *Ostracitarum matrix.*

CAPUT UNDECIMUM.

Conchitæ Anomii sine striis rostro prominulo non pertuso: Gryphitæ dicti Luidio.

HOc Conchitarum Genus à *Clar. Luid.* satis propriè vocatur Gryphites, sine dubio, quia non ineptè ungues falcatos alicujus Gryphi repræsentat, ideòque omnes subsequentes species hoc nomine vocandæ sunt; fortè Germanis: *Ein Grypff-muschelstein*.

Gryphitæ. Gryphitæ apud nos tam familiares sunt, ut copiâ, & frequentiâ suâ Belemnitis minimè cedant, vixque detur mons, in quo Lapides Figurati colligi solent, ubi non etiam Gryphitæ occurrant. *Locus.* Majores autem, & pulchriores inveniuntur in montibus comitatûs Badensis prope *Bœtstein, & Laggeren*.

Materia. Videntur omnes è fluore selenitico, sed parum defæcato constare, & è plurimis laminis sibi invicem impositis, ac è rostro prodeuntibus. Cum quo autem concharum genere comparandi sint, valdè dubito: nam figurâ suâ certam concham non præseferunt, propiùs quidem ad Ostreas accedunt, præsertim marinas *Rondeletii*, sed utrum revera cum iis conveniant, asserere pro certo, non audeo.

GENUS I.

Gryphites Rugosus.

Species. SPecies:

Gryphytes rugosus maximus subflavescens, rostro subtereti, & adunco. *Conchites Anomius rugosus rostro subtereti, & insigniter adunco donatus List. Tit. 45. pag. 238. 18. Tab. 4. D. Plott.*

Tab. 48. Gryphites rugosus major subflavescens rostro subtereti, & adunco: *Tab. 48. fig. 1. Gryphites major sive latiusculus longiroster lacunâ subinde insignitus Luid. Class. 5. Lith. Brit.*

Gryphites rugosus major subflavescens, rostro subtereti, & adunco cum suo operculo. *Tab. 48. fig. 2.*

Gryphites rugosus mediocris subflavescens, rostro subtereti, & valdè adunco.

Gyphites rugosus minor subflavescens, rostro subtereti, & valdè adunco.

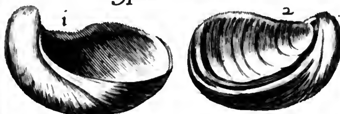
GENUS II.

Gryphites rugosus, & lacunosus.

Gryphites rugosus, & lacunosus. HIc differt à prioribus, quia lacunâ seu sulco à rostro ad alteram extremitatem usque porrecto, ex uno tamen latere tantùm, insignitus est, & utplurimum rostrum dextrorsum, vel sinistrorsum reflexum habet, unde dubito, an non ad Curvirostras *Luidii* reducendus sit; lacuna seu sulcus in Gry-

Conchitæ Anomij rostro prominulo non pertuso

Gryphitæ Luidio.



Matrix Gryphitarum

Lacunosorum.





Conchitæ Anomij rostro prominulo ueluti pertuso

Listeri

Terebratulæ Luidio



Terebratulæ Striatæ.



Gryphitis matrici immersis optimè exprimitur *in Tab. 48. lit. A.* Tab. 48.

Species:

Gryphites rugosus, & lacunosus mediocris subflavescens, rostro subtereti, & adunco. *Tab. 48. Mat. Gryph.*

Gryphites rugosus, & lacunosus minor subflavescens, rostro subtereti, & adunco.

Matrix Gryphitarum è lapide calcario conflata.

Cum prioribus inveniuntur in iisdem montibus.

Majores autem inventi sunt in montibus comitatùs Badensis circa *Bœtstein, & Luggeren;* aliàs colliguntur etiam in omnibus iis montibus, in quibus Belemnitæ reperiuntur. *Locus.*

CAPUT DUODECIMUM.

Conchitæ Anomii læves rostro prominulo veluti pertuso Listeri: *Terebratulæ* Luidio *dicti*.

SEquentes Conchitæ Anomii verè læves nuncupari possunt, quia nec striati, nec rugosi sunt, & licet more præcedentium videantur è pluribus laminis sibi invicem impositis componi, tamen ita una alteri in extremitate suà adaptatur, ut lævitati nihil prorsus derogetur.

Materia omnium videtur selenitica, modò magis, modò minùs depurata, & maximus nucem avellanam majorem magnitudine suà non multùm excedit. *Terebratularum lævium materia.*

Structura horum Conchitarum Anomiorum longè diversa est ab eà, quà donati sunt hucusque enarrati, constant quidem etiam è duabus valvis inæqualibus, sed quarum una circa verticem contracta, & parvi rostri in modum elongata est, ac supra alteram ita reflectitur, ut ejus cardinem prorsus involvat, illudque foraminulum efformet, quod in extremitate rostri observatur, propter quod *Listerus* illos rostro prominulo veluti pertuso vocat, *Luidius* verò Terebratulas, quod nomen, cùm illis optimè conveniat, retinebimus. *Descriptio.*

Ad quale Concharum genus hujusmodi Lapides Figurati referendi sint, nec dubitare licet, multò minùs quidquam certi statuere, nam illis simile testaceum hucusque in mari inventum non est, ita *Fabius Columna è Nobilissimà Italorum Familià*: Mirum quidem, ait, hujusmodi testas recentes, & vivas hodie non reperiri, quamobrem è longà maris alluvione profectas, & adductas censemus potius, quàm naturam desiisse, similes parere. *Non datur Concharũ genus iis simile.*

GENUS I.

Terebratula lævis.

SPecies: *Species.*

Terebratula lævis mediocris subcinerea oblonga ventricosa.

Terebratula lævis mediocris subcinerea subrotunda ventricosa. *Tab. 48. fig. 1.* Tab. 48.

Terebratula lævis mediocris fubalbida, & fubrotunda.
Terebratula lævis mediocris cinerea, & fubrotunda.
Terebratula lævis minor cinerea oblonga, ventricofa.
Terebratula lævis minor fubcinerea oblonga.
Terebratula lævis minor fubalbida, & fubrotunda.
Terebratula lævis minor fubflavefcens, & fubrotunda compreffa.
Terebratula lævis minor cinerea, & fubrotunda compreffa.
Terebratula lævis minima cinerea oblonga.
Terebratula lævis minima fubalbida, & fubrotunda.
Terebratula lævis minima fubflavefcens, & fubrotunda.
Terebratula lævis minima cinerea, & fubrotunda.
Terebratula lævis minima fubalbida, & fubrotunda compreffa.
Terebratula lævis minima fubflavefcens, & fubrotunda compreffa.

Locus. Inveniuntur copiosè in monte Legerio, Randio, comitatu Neoburgenfi ad Sionem fluvium, *à Souchie*, *à Hauterive*, & multis aliis in locis.

GENUS II.

Terebratula lævis lacunofa.

Terebratula Lacunofa. SEquentes Terebratularum fpecies lacunofæ vocantur, quia lacunis ab imà orà verfus verticem directis, modò unicà, modò pluribus donatæ funt.

Species. Species:

Terebratula lævis minor fubalbida, valvà inferiore unicà lacunà donatà.
Terebratula lævis minor fubcinerea, & fubrotunda, valvà inferiore unicà lacunà donatà.
Terebratula lævis minor fubflavefcens, valvà inferiore unicà lacunà donatà.
Terebratula lævis minima fubalbida, valvà inferiore unicà lacunà donatà.
Tab. 48. *Tab.* 48. *fig.* 2.
Terebratula lævis mediocris fubcinerea, valvà fuperiore unicà lacunà donatà.
Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, ventricofa, valvà inferiore triplici lacunà donatà.
Terebratula lævis minor cinerea triangularis, ventricofa, valvà inferiore triplici lacunà donatà.
Terebratula lævis major fubcinerea ventricofa, valvà inferiore triplici, fuperiore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis mediocris fubcinerea ventricofa, valvà inferiore triplici, fuperiore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis minor fubalbida triangularis, valvà inferiore triplici, fuperiore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis minor fubalbida ventricofa, valvà inferiore triplici, fuperiore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, valvà inferiore triplici, fu-
Tab. 48. periore verò duplici lacunà donatis. *Tab.* 48. *fig.* 3.
Terebratula lævis minor cinerea oblonga, valvà inferiore triplici, fuperio-

periore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minor cinerea oblonga, & ex alterà cardinis parte in acumen definens, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minor subflavescens oblonga, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minima subalbida oblonga, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga compressa, & valdè tenuis, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minor cinerea oblonga compressa, & valdè tenuis, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis. *Tab.* 48. *fig.* 4. Tab. 48.

Terebratula lævis minor subflavescens subrotunda compressa, & valdè tenuis, valvà inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, materià metallicà obducta.

Locus. Eadem cum prioribus loca nativa habent. *Nonnulla annotationes circa Terebratulas compressas opinioni Diluvianæ non favẽtes.* De Terebratulis oblongis compressis, & valdè tenuibus sequentia annotanda veniunt; primò: quòd ambæ valvæ simul compressæ crassitiem pergamenæ non excedant, secundò: quòd impossibile videatur, aliquem pisciculum intra eas delitescere potuisse, & tertiò: quòd neque valvæ ita compressæ antea magis fuerint dilatatæ, & ventricosæ, nam postea sine ruptione, vel saltem figuræ immutatione hoc modo comprimi non potuissent, quæ omnia manifestè persuadere videntur, Terebratulas compressas, & valdè tenues in terrà fuisse productas.

GENUS III.

Terebratula Striata.

Species. SPecies:

Terebratula striata major cinerea ventricosa, striis crassioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa,

Terebratula striata mediocris cinerea ventricosa, striis crassioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa. *Tab.* 48. *fig.* 4. Tab. 48.

Terebratula striata mediocris cinerea ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis crassioribus, & parùm aperta.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, & valvà superiore ex alterà cardinis parte elongatà, circa cardinem armaturà argenteà perfusà.

Terebratula striata minor cinerea ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa. *Tab.* 48. *fig.* 3. Tab. 48.

Terebratula striata minor subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa pellucida, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, & parum aperta, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea ventricoſa, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus elegantiſſimis.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis tenuiſſimis.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis craſſioribus.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea, ſtriis tenuiſſimis.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa. *Tab.* 48. *fig.* 2.

Tab. 48.

Terebratula ſtriata minima cinerea, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea pellucida, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea compreſſa, ſtriis craſſioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea compreſſa, & alata, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa. *Pectunculites parvus capillaribus ſtriis notatus Scheuz. Lith. Helv. pag.* 23. *fig.* 29.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuiſſimis. *Tab.* 48. *fig.* 1.

Tab. 48.

Locus. In iiſdem locis cum prioribus inveniuntur.

Terebratula ſtriata pellucida in dubium revocant opinionem diluvianam,

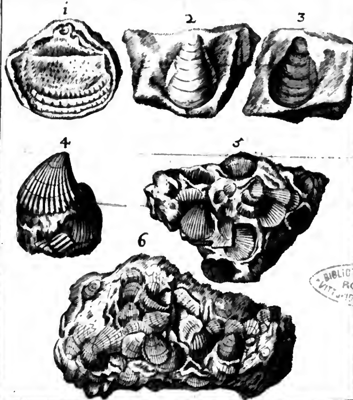
Per Terebratulas ſtriatas pellucidas non parum confirmari videtur opinio noſtra, quòd nimirum hujuſmodi Lapides Figurati ſub terrà de novo generentur; jam ſuprà probatum eſt, quòd potior pars tam Cochlitarum, quàm Conchitarum ſtriatorum è materià intra cavitatem cochlearum, vel concharum petrificatà non produci potuerit, nunc multò minùs poteſt concipi, quomodo teſta unà cum materià contentà mediante petrificatione in lapidem pellucidum converti poſsit; reſtat igitur credendum, Terebratulas ſtriatas pellucidas ſub terrà è materià ſelenitică ſufficienter depuratà de novo generari poſſe.

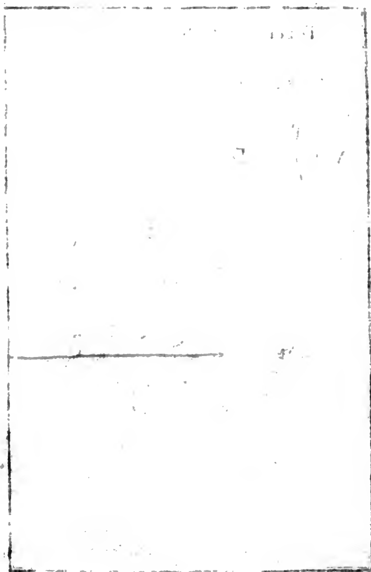
G e-

Terebratulæ striatæ Lacunosæ.



Matrices Terebratularum.





GENUS IV.

Terebratula ſtriata lacunoſa.

SPecies: *Species.*

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis maximis, valvâ ſuperiore profondiſſimâ lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab. 49. fig. 1.* Tab. 49.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latiore donatâ, & ad oppoſitam faciem circa imam oram incurvatâ, inferiore verò ex utroque latere prope cardinem parum reflexâ.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ donatâ, & valdè elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, & imâ orâ verſus cardinem reflexâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus circa oram tantùm apparentibus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ, & profundâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor cinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ anguſtâ, & profundâ donatâ, atque elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ donatâ, & valdè elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor marcaſitacea fuſca ventricoſa, ſtriis in exortu ſuo tenuioribus, & verſus oram dilatatis, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor marcaſitacea fuſca ventricoſa, ſtriis latioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor cinerea, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ, & profundâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor cinerea, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore lacunà latà donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor rufula, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore lacunà latà donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubfuſca, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore lacunà latà donatà.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens pellucida, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore lacunà latà donatà. *Tab.* 49. *fig.* 2.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore levi lacunà donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.
Tab. 49. *Tab.* 49. *fig.* 3.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens oblonga ventricoſa, ſtriis majoribus, valvà ſuperiore lacunà levi donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minima cinerea, & pellucida, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore lacunà levi donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa. *Tab.*
Tab. 49. 49. *fig.* 4.

Terebratula ſtriata minima rufula, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore lacunà levi donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore lacunà levi donatà, hinc illinc armaturà argenteà perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore unicà, inferiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore unicà lacunà donatà.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore unicà lacunà donatà.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens tenuiſſimè compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore unicà lacunà donatà.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens tenuiſſimè compreſſa, & pellucida, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore unicà lacunà donatà.

Tab. 49. Terebratula ſtriata maxima cinerea, fluore metallico perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 1. *in* 2. *ſer.*

Terebratula ſtriata minor cinerea, fluore metallico perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 5. *in primâ ſerie.*

Matrices Terebratularum. Matrix Terebratularum lævium mediocrium cinerea, cui adhuc una immerſa eſt. *Tab.* 49. *fig.* 2. *&* 3. hæc typum à Terebratulà matrici impreſſum exhibet, illa verò Terebratulam ipſam ex oppoſità parte immerſam.

Tab. 49. Matrix Terebratularum ſtriatarum ſtriis majoribus cinerea, cui adhuc una mediocris inhæret. *Tab.* 49. *fig.* 4.

Hæ duæ Matrices è lapide calcario conſtant.

Matrix Terebratularum ſtriatarum minimarum ſubflaveſcentium, & armaturà argenteà perfuſarum ſubflaveſcens, duriſſima, & ad Pyritem proximè accedens. *Tab.* 49. *fig.* 5.

Matrix Terebratularum ſtriatarum minimarum rufularum, & armaturà argenteà perfuſarum rufula, duriſſima, & ad Pyritem proximè accedens. *Tab.* 49. *fig.* 6.

Ambæ

Ambæ Inventæ sunt in comitatu Neoburgensi prope *Hauterive*. Terebratulæ verò in iisdem locis occurrunt, in quibus præcedentes repertas fuisse diximus, & à rusticis vocantur *Heilige Geist-stein*, quia figurâ suâ Spiritum Sanctum è papyro albâ confectum, quem in hypocaustis suis supra tabulas appensum tenere solent, præseferunt, aliis: *Gluckerenstein oder Gluckhennenstein*, quia figurâ suâ gallinæ incubanri non adeò absimiles sunt. *Locus.*

In nullis aliis Lapidum Figuratorum speciebus armaturæ tam frequenter occurrunr, ac in Terebratulis striatis, quod magnam fluoris, ex quo constanr, depurationem, sulphurisque contenti, ac sale fuso commixti subtilitatem indicat.

LIBER OCTAVUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS OCTAVA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS TUBULOSOS, QUI TUBULITÆ DICUNTUR, CUM NONNULLIS ALIIS VARIE COMPRESSIS, INFLEXIS, ET INTER SE COMPLICATIS.

IN hoc libro Lapidibus Figuratis Tubulosis adjungere volui Lapides Figuratos variè compressos, inflexos, & inter se complicatos, quia primorum genera, & species tam paucæ sunt, ut eorum materia vix sufficiens videatur, ad librum integrum, & proprium constituendum, & eandem ob rationem huic libro quoque subjungam, appendicis loco, descriptionem calculi humani rarissimi, spiculis crystallinis ferè undiq; obsiti, cum observatione Anatomicâ costarum bifurcatarum in homine Badenæ Helvetiorum exenterato observatarum.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Octavæ Classis.

Tubulitæ
- Dentales.
- Vermiculares.
- Balanorum calices referentes.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Tubulosi: Tubulitæ dicti.

PEr Lapides Figuratos Tubulosos intelliguntur omnes ii, qui figurâ suâ testacea concava, & Tubulosa præseferunt, & neque ad Cochlitas, neque ad Echinitas, & multò minùs ad Conchitas referri possunt, *Tubulitæ.*

sunt, vocanturque in genere Tubulitæ; germanicè vocari poterunt: *Ræhrlistein*.

GENUS I.

Tubulites Dentalis.

Tubulites Dentalis. TUbulites Dentalis est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ præsefert testaceum quoddam marinum, fistulæ modo longum, tantillùm incurvatum, & concavum, foris striatum, longitudine digiti, è basi latiore in acumen obtusum desinens, dentique alicui canino simile, propter quod Dentale dicitur, vocatur etiam Tubulus, seu Siphunculus marinus, in quo vermis delitescere solet. Germanicè illum appellarem *Zahn-Ræhrlistein*.

Species. Species.

Tab. 50. Tubulites Dentalis major subcinereus striatus. *Tab.* 50.

Tubulites Dentalis minor subcinereus.

Materia, & Locus. Materia horum lapidum ad substantiam selenitìcam vergit, modò sunt integri, modò intus concavi. Inveniuntur in monte Legerio, Randio, & in comitatu Neoburgensi &c.

GENUS II.

Tubulites Vermicularis.

Tubulites Vermicularis. TUbulites Vermicularis est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ presefert testaceum marinum, fistulæ modo concavum, sine regulà in spiras contortum, in quo vermis delitescit, & ideò Tubulus Vermicularis dicitur. Germanicè hic lapis appellari poterit: *Ein Wurm-Ræhrlistein*, quia suâ propriâ figurâ vermem convolutum eleganter repræsentat.

Species. Species:

Tab. 50. Tubulites Vermicularis maximus subflavescens, Conchitem Imbricatum involvens. *Tab.* 50. *fig.* 1.

Tubulites Vermicularis mediocris subcinereus convolutus, lumbricum terrestrem præseferens. *Tab.* 50. *fig.* 3.

Tubulites Vermicularis minor subcinereus convolutus. *Tab.* 50. *fig.* 2.

Tubulites Vermicularis major subcinereus convolutus, lapidi calcario insidens. *Tab.* 50. *fig.* 4.

Tubulites Vermicularis minor subcinereus, in modum Cornu Ammonis convolutus, apertus, ut interna cavitas appareat, lapidique calcario insidens. *Tab.* 50. *fig.* 5.

Tubulites Vermicularis minimus subcinereus convolutus, Conchiti Anomio striato insidens. *Tab.* 50. *fig.* 6. *Alcyonium vermiculare, Vermicchiara, Alcyonium Milesum, vel tertium Diosc. Imperat. H. N. pag.* 639. *Scheuz. fig.* 23. *p.* 18. *Lith. Helv. Vermicularia Luid. Lithoph. n.* 1212. *ad* 1221.

Tubulites Vermicularis subcinereus convolutus, Cornu Ammonis striato insidens. *Tab.* 50. *fig.* 7.

Materia, & Locus. E materiâ selenitica constant, & in iisdem locis cum prioribus occurrunt, excepto primo maximo Tubulite, qui in montibus comitatùs Badensis prope *Bætstein*, & *Luggeren* repertus est.

GE-

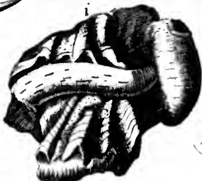
50.

Lapides figurati Tubulosi
Tubulitæ dicti

Tubulites dentalis



Tubulitæ Uermiculares















Tubulitæ Balanorum calices referentes







Vmbilicus Marinus.

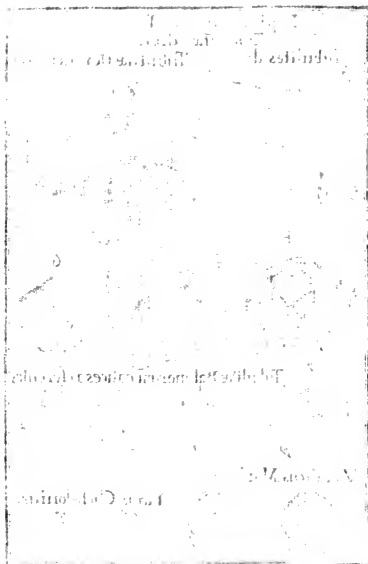




Lapis Chelidonius.



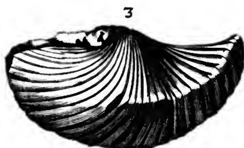




51.

Lapides figurati uariè compreßi et inflexi.















Teſſeræ Badenses.



Lapis aurem humanam referens.

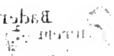


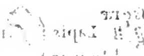












GENUS III.

Tubulites Balanorum calices referens.

BAlani sunt testacea marina saxis,& rimis navium,aliisque quisquiliis marinis inhærentia, ita vocata, quia figurâ suâ glandem quercûs in apice pertusam præseferunt; ex parte enim superiore læves sunt, in inferiore verò asperi, per quod nostri lapides ab Alcyoniis *in Classe tertiâ p.* 7. descriptis, & in *Tabulâ decimâ septimâ* exhibitis, quæ Alcyoniorum more punctata,& porosa sunt,differunt, licet forsan & hæc commodè ad illud genus reduci possent. Balani à *Gesnero* germanicè: *Meereichlen* appellantur, unde & lapides illos repræsentantes *Meereichlenstein* nuncupari poterunt. *Balani.* *Quomodo ab Alcyoniis differant.*

Species: *Species.*

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris subcinereus ore latiore. *Tab.* 50. *fig.* 1. Tab. 50.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris subcinereus ore magno quadrato tuberosus. *Tab.* 50. *fig.* 2.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris subcinereus ore angusto. *Tab.* 50. *fig.* 3.

Quoad materiam,& loca nativa cum præcedentibus Tubulitis cōveniunt. *Materia, & Locus.*

CAPUT SECUNDUM.

Recensentur Lapides Figurati variè compressi, inflexi, & inter se complicati.

PRo complemento hujus Tractatûs post enarrationem specierum Lapidum Figuratorum perfectarum,eas quoq; recensebo,quæ imperfectæ, aut monstrosæ apparent, & quarum structura à solito naturæ cursu aberrare videtur,hunc nimirum in finem, ut postea eò faciliùs Judicium formare possimus de modo, quo hujusmodi lapides sub terrâ generentur. *Species Lapidum Figuratorū imperfecta, & monstrosa.*

GENUS I.

Lapides Figurati variè compressi, & inflexi.

SPecies:

Ammonis Cornu striatum minimum principio acuminato. *Tab.* 51. *fig.* 7. *Species.*

Echinites Ovarius transversim compressus. *Tab.* 51. *fig.* 1. Tab. 51.

Pectunculites striatus major subcinereus, ita transversim compressus, ut figuram triangularem efformet. *Tab.* 51. *fig.* 3.

Terebratula striata maxima subcinerea, valvâ inferiore in oppositam partem reflexâ. *Tab.* 51. *fig.* 2.

Terebratula striata minima subflavescens, valvâ superiore ita versus inferiorem compresâ, ut loco eminentiæ cavitatem efformet. *Tab.* 51. *fig.* 4.

Terebratula striata minima rufula, cardine usque ad partem oræ oppositam compresso. *Tab.* 51. *fig.* 5.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea, valvâ inferiore verſus oppoſitam partem inflexâ, ſuperiore verò ita in dorſo compreſsâ, ut loco eminentiæ cavitatem tranſverſam efformet. *Tab.* 51. *fig.* 6.

Tab. 51.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea, oris laterum interiora verſus inflexis. *Tab.* 51. *fig.* 8.

Lapides imperfecti ſeu monſtroſi opinioni Diluvianæ repugnant.

Certum eſt, quòd ſtructura prædictorum Lapidum Figuratorum variè compreſſa, & inflexa Diluvianis ſit explicatu difficillima; etenim probabile eſt, hujuſmodi conchas in mari non naſci, cùm hucuſque ſimiles non fuerint repertæ, & contentus piſcis dictas compreſſiones impediret; illas autem primùm intra montes, & arenas fuiſſe ita compreſſas, & variè inflexas, rationi, & experientiæ contrarium videtur; ſiquidem dura earum ſubſtantia potius in quamplurima fruſta diſrumperetur; ſi verò dicatur, illas intra montes delatas à vaporibus metallicis, aliiſque mineralium effluviis ita fuiſſe emollitas, ut deinceps ab incumbentibus corporibus tali modo comprimi, & inflecti potuerint: reſtat explicandum, cur ſtriæ in parte conchæ compreſsâ non ſimul fuerint obliteratæ, vel ſaltem etiam compreſsæ, cùm earum materia non minùs, ac illa conchæ, debuiſſet emolliri. In opinione oppoſitâ verò hic defectus facilè concipitur; ſicuti enim videmus ſæpiſſimè fœtus in utero materno monſtroſos evadere, & modò debitis partibus carere, modò autem ſuperfluis donari, modò etiam proportionem unius ad alteram deficere, vel propter anguſtiam uteri, vel nutrimentum non debitè diſpoſitum, aut etiam quia vis elaſtica ſeminis ob copiam materiæ affluentis vel nimiùm exaltatur, vel nimiùm opprimitur, ita ſub terrâ hujuſmodi Lapides Figuratos ob eaſdem rationes in ſuo ortu à debitâ figurâ poſſe deflectere, nullus inficias ibit.

GENUS II.

Lapides Figurati Complicati.

Lapides Figurati complicati. Species.

LApides Figuratos variè compreſsos, & inflexos ſequuntur complicati, id eſt ſpecies diverſorum generum inter ſe arctiſſimè unitæ, vel quarum una alterius propriæ ſubſtantiæ immerſa eſt.

Species:

Tab. 52.

Gryphites rugoſus ſubflaveſcens, cujus cavitati matrix Cornu Ammonis immerſa eſt. *Tab.* 52. *fig.* 1.

Gryphites lævis ſubflaveſcens cum Cornu Ammonis dorſo ſuo immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 2.

Turbinites cinereus cum Conchite ſtriato minimo ori ſuo immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 3.

Conchites ſtriatus cinereus cum Neritite cavitati ſuæ immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 4.

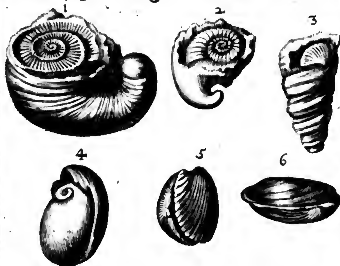
Conchites ſtriatus cinereus valvis contrario modo ſitis. *Tab.* 52. *fig.* 5.

Conchites cinereus valvis contrario modo ſitis, valvâ ſuperiore lævi, inferiore verò ſtriatâ. *Tab.* 52. *fig.* 6.

Ad Lapides Figuratos complicatos reducendum etiam eſt fruſtum Cornu Ammonis ſtriati, cujus interna facies Terebratulis minimis referta eſt. *Vid. Tab.* 22. *fig.* 1. *p.* 82. unà cum ſuo corollario, quod præſentibus Lapidibus complica-

Lapides figurati complicati.

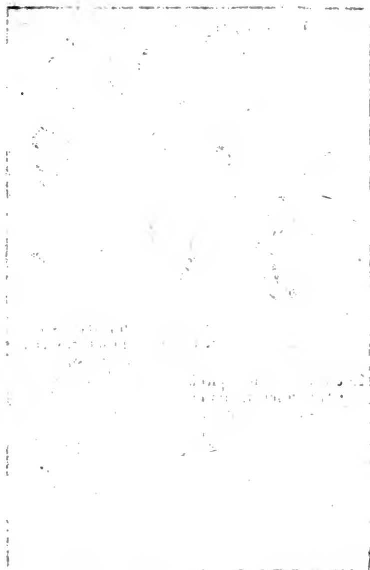
52.



Duæ Costæ bifurcatæ in Homine Badenæ Helu. exenterato obseruatæ

Calculus Humanus Spiculis Crystallinis fere undique obsitus.





plicatis optimè quoque applicari potest, præsertim Gryphiti lævi cum Cornu Ammonis striato dorso suo immerso, illud autem hic brevitatis gratiâ lubens prætereo, & Lectorem ad locum citatum remitto.

CAPUT TERTIUM.

Enarrantur Appendicis loco duæ Observationes Anatomicæ.

DEcreveram, ut ex præmissâ hujus Opusculi Ideâ patet, occasione calculi humani rarissimi spiculis crystallinis ferè undique obsiti brevem tractatum de nephritide, & calculo humano, ejusque curâ, & prophylaxi præsenti historiæ subjungere, cùm verò hæc in nimis amplum, & præter omnem spem diffusum opus accreverit, & ille de nephritide, ejusque curâ à pluribus celeberrimis Practicis jam cum omni possibili doctrinâ, & diligentiâ elaboratus sit, illum hic ultrò supersedeo, simplici casuum expositione, calculique descriptione contentus.

Anno renascente 1698 laborabat Rheinfeldæ nephritide è calculis intra renes latentibus exortâ, sævisq; stipatâ symptomatibus, nimirum mictu cruento, & quandoque etiam purulento, ardore urinæ quasi intolerabili, dolore pungente circa lumbos, vomitu ciborum post comestiones, aliisque levioribus accidentibus, quæ hunc morbum plerumque concomitari solent, Vir quinquagenarius, habitus obesi, & multo sero sale acri scorbutico nonnihil imbuto perfusi, unde à catarrhis pectus infestantibus, & præcipuè tempore somni tussim inducentibus valdè affligebatur. *Historia ægroti nephritide à calculis intra renes latentibus exortâ laborâtis.*

Post hæc, remediis quibuscunque adhibitis nil proficientibus, superveniebat intumescentia pedum cum extenuatione totius corporis, quam demum excipiebat catarrhus suffocativus, quo viribus prorsus consumptis, & ad expulsionem materiæ in pectore stagnantis invalidis, 20. die Junii ejusdem anni noctu circa horam undecimam occubuit.

Postero die in aperto cadavere apparebant omnia viscera flaccida, & seroso sanguine imbuta, prout nimirum in demortuis cachecticis, longoque morbo decumbentibus observari solent: Facilè autem cognoscebatur, quòd toto morbi decursu pulmones, ventriculus, & renes maximam ægritudinis violentiam sustinuerint, & inter has partes præcipuè renes, in quibus primaria totius mali radix suam fixerat sedem. *Descriptio viscerum demortui.*

Renes omni spoliati pinguedine, & ad plumbeum quasi colorem accedentes magnâ ex parte collapsi erant, dexter tamen magis sinistro. Substantia utriusq; renis interna, tam glandulosa, quàm membranacea admodum flaccida erat, & coloris longè pallidioris, quàm communiter in mortuis comparere solet. In rene sinistro duos inveni calculos, in dextro verò tres, quorum maximus rarissimus fuit, ideòque etiam descriptione peculiari dignus; reliqui quatuor minores, licet cum majore quoad insolitam substantiam non conveniebant, tamen nec ipsi vulgaris structuræ erant; etenim è meris minimis spiculis triangularibus, vel etiam quadrangulis, & acu- *Descriptio calculorũ in renibus inventorũ.*

minatis coagmentati videbantur, unde eorum extima superficies ex hujusmodi spiculis conflata inæqualis erat, & superficiei fragorum maturantium simillima. Delitescebant in substantiâ renum glandulosâ, in quâ sibi cellulas efformaverant, cellulis favorum haud absimiles. Figurâ subrotundi erant, & paululum compressi, rufoque colore, vel flavescente tincti, magnitudine verò omnes ad nucem avellanam minorem accedebant.

Descriptio calculi maximi. Tab. 52.

Maximus calculus in rene dextro repertus fuit, & parte suâ subrotundâ spiculis crystallinis obsitâ integram pelvis cavitatem occupabat, reliquâ verò acuminatâ ad spicula crystallina usque substantiæ renis glandulosæ inhærebat. Magnitudine, & figurâ similis erat iconi in *Tab.* 52. exhibitæ, & pondere dimidium unciæ cum scrupulis duobus æquabat. Spicula externa, & superficiem partis subrotundæ exornantia quoad colorem, splendorem, diaphaneitatem, & figuram, quantum in corpusculis tam minutis, etiam mediante microscopio, observari licuit, cum crystallo montanâ, vel aliquo selenite crystallino conveniebant. Hujusmodi crystallos vidit etiam *Loevenhoech* ope microscopii: porrò ex calculo combusto crystalli erant pellucidæ, atque ita angulares, ac lateribus planis, ac si ipsum fuisset crystallum. Spatiola verò inter spicula crystallina relicta, quoad substantiam & colorem minoribus lapillis supra descriptis similia erant, color autem partis acuminatæ, & spiculis destitutæ saturatior fuit, & non nihil ad colorem rubrum vergebat, qui sine dubio à sanguine in rene substantiæ lapidescenti commixto derivabat.

Causa diversorum calculorum.

Hinc patet primò: Conjecturam *Clarifs. Domini D. Michaelis Etmulleri Lipsiensium quondam Professoris, ac Practici Celeberrimi* Verisimilem esse, calculos renum nimirum rubros fieri, si sanguinis guttulæ ex vasculo eroso unà ad eorum productionem concurrant, albos, si mucilago viscida ex attritis membranulis transudans simul coaguletur, rufos seu flavos verò esse solam urinæ progeniem.

Quibus addere licet, spicula tam crystallina, quàm opaca in hujusmodi calculis probabiliter crystallisationi salium in materiâ lapidescente delitescentium adscribi debere, quæ sæpiùs à liquore viscido, & terrestri nimis copioso, aut glutinoso impeditur, ut loco crystallorum crustæ sibi invicem incumbentes generentur, vel salibus omninò à liquore viscido irretitis, ut sese in sua fixatione nullo modo diffundere possint, solummodò massa lapidea silicis instar dura, & informis producatur.

Secundò: Diaphaneitatem, & opacitatem, nec non ipsos colores lapidum potissimum dependere à succo viscido, & terrestri ad generationem eorum concurrente, magis vel minùs depurato.

Altera observatio anatomica est, duarum costarum bifurcatarum in viro Badenæ Helvetiorum exenterato observatarum, quarum una sita erat in dextro, altera verò in sinistro latere.

Descriptio costæ bifurcatæ dextri lateris. Tab. 52.

Prima costa bifurcata dextri lateris tertia est, quæ haud procul à substantiâ cartilagineâ in duo crura dividitur, quorum unum obliquè sursum fertur, alterum verò deorsum usque ad cartilagineam costæ substantiam, in quâ iterum erga se invicem inclinantur, & obliquo ductu prope os sterni in unicam costam coeunt, quo figuram Rhombi regularem describunt. *Vid. Tab.* 52. *lit. A.*

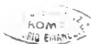
Secun-

Secunda costa bifurcata sinistri lateris quinta est, hæc statim post substantiam cartilagineam in duo crura instar tensi arcûs dividitur, quæ, figurâ ovali pollicem unum cum dimidio longâ, & pollicem latâ divisione suâ descriptâ, iterum coalescunt in unicam costam, more aliarum in os sterni abeuntem, & cum eo articulatam. *Vid. Tab. 52. lit. B.* *Descriptio costæ bifurcatæ sinistri lateris.* Tab. 52.

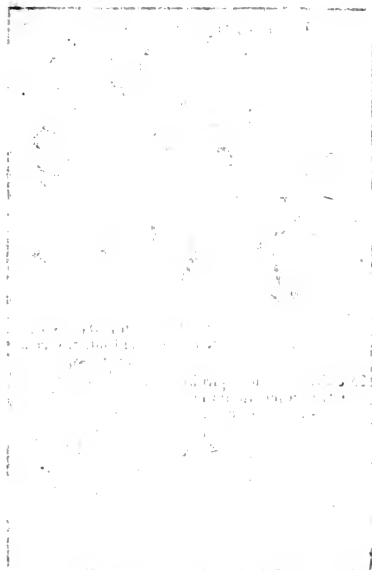
Vacuum à cruribus costarum divaricatis relictum, tam in hâc, quàm in alterâ costâ bifurcatâ membranâ crassâ, & validâ à pleurâ internè costas succingente, & ipso costarum periosteo ortum suum trahente occlusum erat, per quam omnis generis vasa disseminata observabantur. *Vacuũ inter costas bifurcatas relictum.*

Quod non satis mirari poteram, erat, quòd crura costæ bifurcatæ parum minora tam quoad latitudinem, quàm quoad crassitiem essent ipsâ costâ, è quâ emergebant.

Præternaturale autem, & monstrosum omninò est, costam bifurcatam esse; similem quoque se Hafniæ demonstrasse costam tertiam dextri lateris sterno junctam duplicato crure testatur *Bartholin. Anat. lib. 4. cap. 17.* qualem etiam à Patre suo fuisse in dextro latere repertam, scribit *Nicolaus Fontanus in Vesalium.* *Præternaturale est, costam esse bifurcatã.*







plicatis optimè quoque applicari poteſt, præſertim Gryphiti lævi cum Cornu Ammonis ſtriato dorſo ſuo immerſo, illud autem hic brevitatis gratiâ lubens prætereo, & Lectorem ad locum citatum remitto.

CAPUT TERTIUM.

Enarrantur Appendicis loco duæ Obſervationes Anatomicæ.

DEcreveram, ut ex præmiſsâ hujus Opuſculi Ideâ patet, occaſione calculi humani rariſſimi ſpiculis cryſtallinis ferè undique obſiti brevem tractatum de nephritide, & calculo humano, ejuſque curâ, & prophylaxi præſenti hiſtoriæ ſubjungere, cùm verò hæc in nimis amplum, & præter omnem ſpem diffuſum opus accreverit, & ille de nephritide, ejuſque curâ à pluribus celeberrimis Practicis jam cum omni poſſibili doctrinâ, & diligentiâ elaboratus ſit, illum hîc ultrò ſuperſedeo, ſimplici caſuum expoſitione, calculique deſcriptione contentus.

Hiſtoria ægroti nephritide à calculis intra renes latentibus exortâ laborâtis.

Anno renaſcente 1698 laborabat Rheinfeldæ nephritide è calculis intra renes latentibus exortâ, ſævisq; ſtipatâ ſymptomatibus, nimirum mictu cruento, & quandoque etiam purulento, ardore urinæ quaſi intolerabili, dolore pungente circa lumbos, vomitu ciborum poſt comeſtiones, aliiſque levioribus accidentibus, quæ hunc morbum plerumque concomitari ſolent, Vir quinquagenarius, habitus obeſi, & multo ſero ſale acri ſcorbutico nonnihil imbuto perfuſi, unde à catarrhis pectus infeſtantibus, & præcipuè tempore ſomni tuſſim inducentibus valdè affligebatur.

Poſt hæc, remediis quibuſcunque adhibitis nil proficientibus, ſuperveniebat intumeſcentia pedum cum extenuatione totius corporis, quam demum excipiebat catarrhus ſuffocativus, quo viribus prorſus conſumptis, & ad expulſionem materiæ in pectore ſtagnantis invalidis, 20. die Junii ejuſdem anni noctu circa horam undecimam occubuit.

Deſcriptio viſcerum demortui.

Poſtero die in aperto cadavere apparebant omnia viſcera flaccida, & ſeroſo ſanguine imbuta, prout nimirum in demortuis cachecticis, longoque morbo decumbentibus obſervari ſolent: Facilè autem cognoſcebatur, quòd toto morbi decurſu pulmones, ventriculus, & renes maximam ægritudinis violentiam ſuſtinuerint, & inter has partes præcipuè renes, in quibus primaria totius mali radix ſuam fixerat ſedem.

Renes omni ſpoliati pinguedine, & ad plumbeum quaſi colorem accedentes magnâ ex parte collapſi erant, dexter tamen magis ſiniſtro. Subſtantia utriuſq; renis interna, tam glanduloſa, quàm membranacea admodum flaccida erat, & coloris longè pallidioris, quàm communiter in mortuis comparere ſolet. In rene ſiniſtro duos inveni calculos, in dextro verò tres, quorum maximus rariſſimus fuit, ideòque etiam deſcriptione peculiari dignus; reliqui quatuor minores, licet cum majore quoad inſolitam ſubſtantiam non conveniebant, tamen nec ipſi vulgaris ſtructuræ erant; etenim è meris minimis ſpiculis triangularibus, vel etiam quadrangulis, & acumina-

Deſcriptio calculorũ in renibus inventorũ.

 mina-

minatis coagmentati videbantur, unde eorum extima superficies ex hujusmodi spiculis conflata inæqualis erat, & superficiei fragorum maturantium simillima. Delitescebant in substantiâ renum glandulosâ, in quâ sibi cellulas efformaverant, cellulis favorum haud absimiles. Figurâ subrotundi erant, & paululum compressi, rufoque colore, vel flavescente tincti, magnitudine verò omnes ad nucem avellanam minorem accedebant.

Descriptio calculi maximi. Tab. 52. Maximus calculus in rene dextro repertus fuit, & parte suâ subrotundâ spiculis crystallinis obsitâ integram pelvis cavitatem occupabat, reliquâ verò acuminatâ ad spicula crystallina usque substantiæ renis glandulosæ inhærebat. Magnitudine, & figurâ similis erat iconi in *Tab.* 52. exhibitæ, & pondere dimidium unciæ cum scrupulis duobus æquabat. Spicula externa, & superficiem partis subrotundæ exornantia quoad colorem, splendorem, diaphaneitatem, & figuram, quantum in corpusculis tam minutis, etiam mediante microscopio, observari licuit, cum crystallo montanâ, vel aliquo selenite crystallino conveniebant. Hujusmodi crystallos vidit etiam *Loevenhoech* ope microscopii: porrò ex calculo combusto crystalli erant pellucidæ, atque ita angulares, ac lateribus planis, ac si ipsum fuisset crystallum. Spatiola verò inter spicula crystallina relicta, quoad substantiam & colorem minoribus lapillis supra descriptis similia erant, color autem partis acuminatæ, & spiculis destitutæ saturatior fuit, & non nihil ad colorem rubrum vergebat, qui sine dubio à sanguine in rene substantiæ lapidescenti commixto derivabat.

Causa diversorum calculorum. Hinc patet primò: Conjecturam *Clariss. Domini D. Michaelis Etmulleri Lipsiensium quondam Professoris, ac Practici Celeberrimi* Verisimilem esse, calculos renum nimirum rubros fieri, si sanguinis guttulæ ex vasculo eroso unà ad eorum productionem concurrant, albos, si mucilago viscida ex attritis membranulis transudans simul coaguletur, rufos seu flavos verò esse solam urinæ progeniem.

Quibus addere licet, spicula tam crystallina, quàm opaca in hujusmodi calculis probabiliter crystallisationi salium in materiâ lapidescente delitescentium adscribi debere, quæ sæpiùs à liquore viscido, & terrestri nimis copioso, aut glutinoso impeditur, ut loco crystallorum crustæ sibi invicem incumbentes generentur, vel salibus omninò à liquore viscido irretitis, ut sese in sua fixatione nullo modo diffundere possint, solummodò massa lapidea silicis instar dura, & informis producatur.

Secundò: Diaphaneitatem, & opacitatem, nec non ipsos colores lapidum potissimum dependere à succo viscido, & terrestri ad generationem eorum concurrente, magis vel minùs depurato.

Altera observatio anatomica est, duarum costarum bifurcatarum in viro Badenæ Helvetiorum exenterato observatarum, quarum una sita erat in dextro, altera verò in sinistro latere.

Descriptio costæ bifurcatæ dextri lateris. Tab. 52. Prima costa bifurcata dextri lateris tertia est, quæ haud procul à substantiâ cartilagineâ in duo crura dividitur, quorum unum obliquè sursum fertur, alterum verò deorsum usque ad cartilagineam costæ substantiam, in quâ iterum erga se invicem inclinantur, & obliquo ductu prope os sterni in unicam costam coeunt, quo figuram Rhombi regularem describunt. *Vid. Tab. 52. lit. A.*

Secun-

Secunda costa bifurcata sinistri lateris quinta est, hæc statim post substantiam cartilagineam in duo crura instar tensi arcùs dividitur, quæ, figurà ovali pollicem unum cum dimidio longâ, & pollicem latâ divisione suâ descriptâ, iterum coalescunt in unicam costam, more aliarum in os sterni abeuntem, & cum eo articulatam. *Vid. Tab. 52. lit. B.* *Descriptio costæ bifurcatæ sinistri lateris.*

Vacuum à cruribus costarum divaricatis relictum, tam in hâc, quàm in alterâ costâ bifurcatâ membranâ crassâ, & validâ à pleurâ internè costas succingente, & ipso costarum periosteo ortum suum trahente occlusum erat, per quam omnis generis vasa disseminata observabantur. Tab. 52. *Vacuũ inter costas bifurcatas relictum.*

Quod non satis mirari poteram, erat, quòd crura costæ bifurcatæ parum minora tam quoad latitudinem, quàm quoad crassitiem essent ipsâ costâ, è quâ emergebant.

Præternaturale autem, & monstrosum omninò est, costam bifurcatam esse; similem quoque se Hafniæ demonstrasse costam tertiam dextri lateris sterno junctam duplicato crure testatur *Bartholin. Anat. lib. 4. cap. 17.* qualem etiam à Patre suo fuisse in dextro latere repertam, scribit *Nicolaus Fontanus in Vesalium.* *Præternaturale est, costam esse bifurcatã.*



